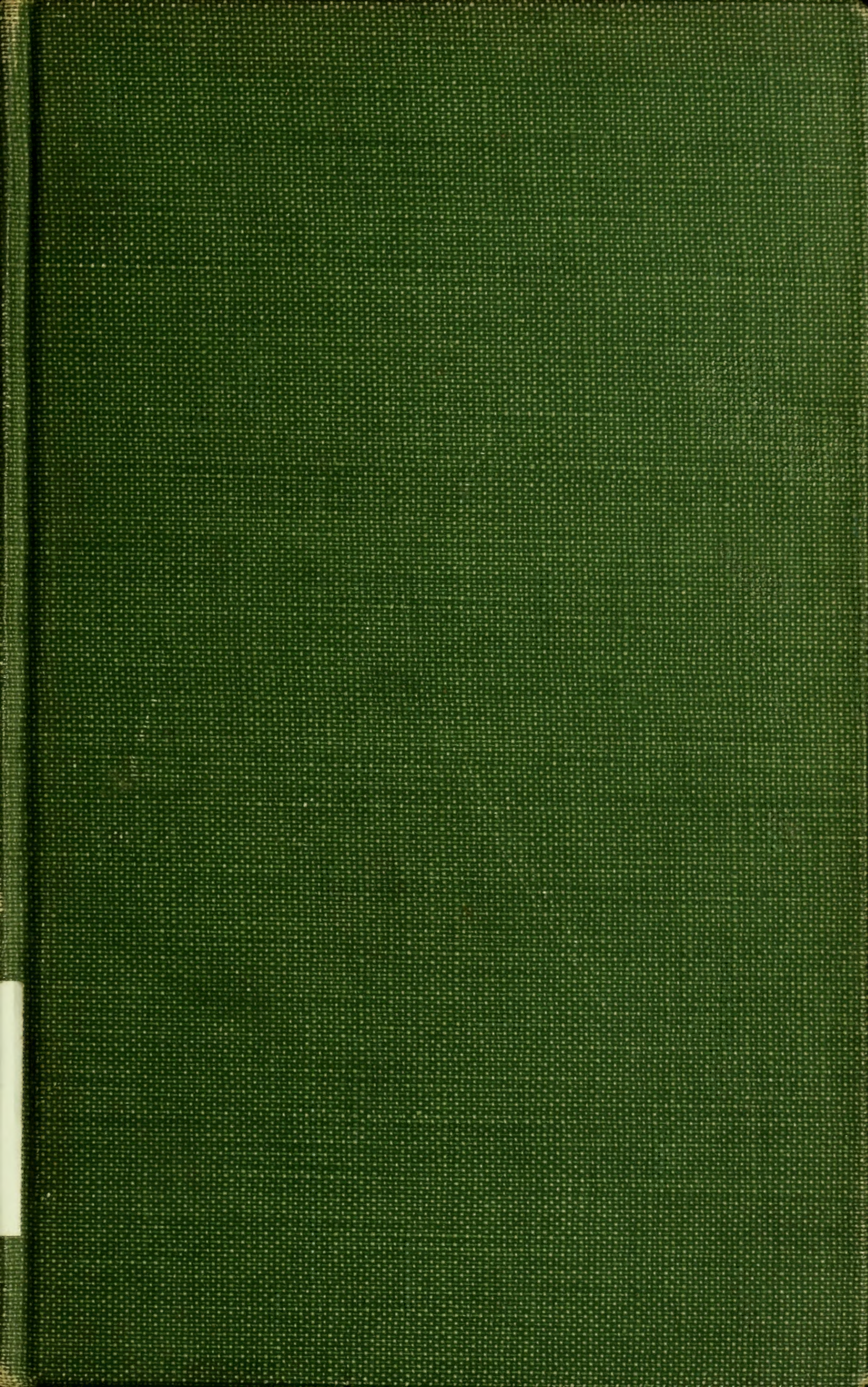
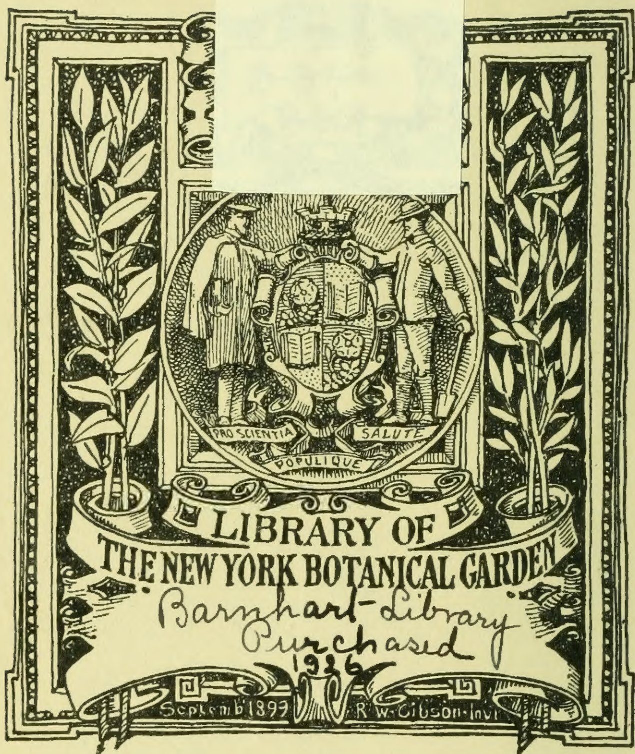



PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
"Barnhart Library"
Purchased
1926
Septemb 1899
R. W. Gibson Inv

Nederl. Kruidk. Archief 5: 135-185

HYMENOPHYLLACEAS NOVAS,

CUM AB ALIIS,

TUM A SEMET IPSO DISTINCTAS,

CEU

SYNOPSEOS SUPPLEMENTUM,

EXPOSUIT

R. B. VAN DEN BOSCH, M. D.

Synopsin Hymenophyllacearum quum exeunte anno 1858 conscripseram, sperabam fore ut specierum mihi incognitarum vel dubiarum specimina communicando studia mea ulteriora adjuvarent Botanici. Neque spem fefellit eventus. Contigit nimirum ex illo inde tempore examinare, quas summa liberalitate usui mihi obtulerunt collectiones Doct. A. Mougeot, paterni herbarii heres, Am. R. Lenormand, Ill. Comes de Franqueville, Ill. Comes de Limminghe. Jam prius auxilium mihi tulerant communicando sive integras collectiones, sive rariorum specimina Doct. am. W. Sonder, Clar. Fée, Doct. C. Müller, Clar. de Notaris, Doct. am. J. W. Sturm. Unam alteramve speciem ineditam do-

navit Clar. ill. W. J. Hooker. Quibus viris optimis, fautoribus et amicis animum gratissimum publice testari, dulce mihi est officium.

Officium vero medicum quum semper adire me vetat publicas apud exteros collectiones, autographas auctorum de Hymenophyllaceis determinationes continentes, periculum feci, ut domi explorare eas possim. Neque possum, quin animo gratissimo referam liberalitatem, qua erga me usi sunt Viri Clarissimi, quorum curae Herbarium Regium Berolinense est commissum, qui non dubitarunt per integrum annum mihi committere totam Hymenophyllacearum collectionem ditissimam, Herbarii quoque Willdenowiani et Brasiliensis, imo qui, quae specimina serius illi collectioni accessere, determinanda mihi commiserunt. Tantae benignitati debeo, ut pauca ex synonymis Kunzeanis, Preslianis, Klotzschianis, Sturmianis dubia mihi supersint, quin imo, ut non paucas species antiquiores, a posteris omnino neglectas ad specimina authentica rehabilitando, grato erga praecessores officio perfungi mihi licuerit. Accessit porro hisce studiorum adminiculis collectio Hymenophyllacearum, in itinere exploratorio Wilkesiano *) confecta et a Doct. Brac-

*) *United States exploring expedition* (1838—42) *under the command of* Ch. Wilkes. *Botany, Cryptogamia, Filices etc.* by W. D. Brackenridge, Vol. XVI. 1854.

KENRIDGE descripta specierumque novarum iconibus illustrata, quam, intercedente Clar. ASA GRAY, usui mihi concesserunt illustres Musei Washingtoniani Curatores. Tandem contigit Hymenophyllaceas Herb. Reg. Lugd. Bat. examinare, quo factum est, ut Javanicarum potissimum Synonymiam emendare et stabilire potuerim.

Perscrutanti amplas illas collectiones saepius mihi accidit, ut in formas inciderem, quae accuratius examinatae pluribus notis a speciebus descriptis recedere videbantur novoque nomine in Catalogum inserendae erant. Quumque tempus edendae Monographiae impensarum causa verosimiliter longe absit, novas illas species in Synopsin inserendas Botanicis nunc offerre constitui. Speciebus, quas ipse dignovi, addidi tum quas continet operis splendidissimi Wilkesiani Vol. XVI, tum etiam species, quas sive in Florae Brasiliensis fasciculo XXIII, sive in Diario *Botanische Zeitung*, 1859, N°. 35, proposuit novas Clar. amicus STURM, quatenus nempe illae studio speciminum authenticorum mihi probe innotuerunt. Quae vero circa plurimarum Hymenophyllacearum Synonymiam emendandam ultimo tempore didici, haec nunc omittenda esse videntur.

Atque hoc quidem ne quis vitio mihi vertat, neve arrogantiae habeat signum hanc agendi rationem, ut nempe autopsia specimi-

num ab ipso auctore determinatorum vel sancitorum conditio mihi sit, sine qua species in cognitarum seriem recipere non possim. Specificam enim Hymenophyllacearum distinctionem plerumque esse incertam, ita continuo sum expertus, ut cautela summa uti sit pernecessarium.

R. B. VAN DEN BOSCH.

m. Aug. 1860.

NEUROMANES *TREVIS.*

Pag. 8 insere:

2[a]. *N. Schomburgkianum* STURM in MART. Fl. Brasil. XXIII p. 249.

Hab. Guyana Anglica, Surinam, Guyana Gallica.

CEPHALOMANES *PR.*

Pag. 10:

1[a]. *C. Australicum* n. sp. Fronde oblongo-lineari pinnata, pinnis inferioribus horizontalibus deflexisque remotiusculis, superioribus sensim magis erectis contiguis, cunctis subsessilibus e basi acute cuneata oblongis planis, leviter undulatis, margine superiore obtuse, inferiore acute vel setaceo-dentato, apice rotundato, venis basi hinc alatis, illinc nudis, venulis densis subparallelis; cellulis magnis maximisque irregulariter angulosis, parietibus hyalinis pulchre sinuoso-crenatis, interaneis amorphis viridibus, marginalibus subtetraëdris minoribus fuscescentibus; soris in margine superiore pinnarum apicalium seriatis amplis basi immersis, indusio brevi leviter ventricoso

in limbum patulum undulatum dilatato. Stipes teretiusculus in basin hirsutam incrassatus fronde triplo brevior; frons 17—20 centim. longa, 3—3½ lata; pinnae 7 millim. latae, 18—20 longae.

Species pulchra, contextu ad *C. rhomboïdeum*, habitu ad *C. Javanicum* accedens. Differt autem ab hoc: fronde minore minus robusta obscure viridi glabra, directione pinnarum angustiorum, contextu prorsus alio, sororum forma et magnitudine; ab illo: fronde firma rigescente obscure viridi, pinnis planis minus acute dentatis, venulis robustioribus magis remotis, sororum forma.

Hab. Nova Caledonia (Isle of pines), CUMING N. 8 (H. Berol.).

Pag. 11:

4ª. *C. Wilkesii. Trichomanes Javanicum* BRACK. in WILKES expl. exped. XVI pag. 261 (saltem p.p.).

Fronde lineari-oblonga acuminata pinnata, pinnis supra basin erectam mox divergentibus, imo horizontalibus, remotis petiolatis e basi acute cuneata oblongis apice angustatis, margine minute dentato, venulis densissimis tenuibus flexuosis fronde subconcoloribus, cellulis magnis regularibus elongatis acutangulis, parietibus hyalinis crenatis, interaneis amorphis parietalibus e flavescenti obscure fuscis, marginalibus parvis abbreviatis; soris in margine

pinnarum superiore exsertis magnis incurvatis, indusio cylindrico subito in limbum amplum undulatum reflexum dilatato. Stipes teres basi incrassata atro-setosus fronde vix triplo brevior; frons 16 centim. circiter longa, 2½—4 lata; pinnae 2½ cent. longae, 5 millim. latae.

Proximum *C. Zollingeri*, a quo vero abunde differt: sororum loco, indusii forma, pinnis minute denticulatis, venulis confertissimis, etc.

Hab. Ins. Fidchi (Ovalao), WILKES.

Pag. 14:

8ᵃ. *T. Philippianum* STURM *Enum.* p. 38; *T. dichotomum* PHIL. (non KZE) in *Bot. Ztg.* 1856 p. 651 et 650.

Species eximia, habitu non minus, quam cellulis omnium fere maximis hyalinis punctulatis, parietibus stratoso-incrassatis distincta.

Hab. Ins. Juan Fernandez, PHILIPPI N. 1066 (H. Berol. et SONDER.)

8ᵇ. *T. subpinnatifidum* n. sp. Fronde tenera e viridi olivacea subpinnatifida vel iteratim dichotoma, lacinulis erecto-patulis remotiusculis apice rotundatis integris, venis venulisque angulo acutissimo exeuntibus concoloribus, cellulis diaphano-hyalinis maximis fuscescentibus suboblongis latitudine 2—3plo longioribus, parietibus stratoso-incrassatis flexuosis transversim striolatis, marginalibus dimidio fere minoribus subtetraëdris, soris terminalibus magnis immersis, indusio brevi ventricoso in limbum

patentem leviter undulatum ampliato. Stipes filiformis apice alatus 6 millim. longus; frons $1\frac{1}{2}$—2 centim. longa, 6—10 millim. lata.

Praecedenti cognatum, quod vero distinguendum est: lacinulis emarginatis, venis venulisque atro-fuscis, soris axillaribus minoribus, contextu frondis omnino alio, etc.

Hab. Ins. Ceylon, Gardner (mixtum cum *Hymenophyllo Gardneri* N°. 2).

9ª. *T. diffusum* Bl. Enum. II p. 225 (excl. var. B); Syn. Hymen. p. 59.

Differt a *T. minuto:* frondiculis e basi cuneata obovatis oblongisve complicatis, lacinulis semper pinnatifidis, sororum forma et magnitudine fere dupla, cellulis multo majoribus minus elongatis fuscis, etc.; a *T. prolifero:* statura minore, rhachi alata, indusio ventricoso, cellulis tenerioribus majoribus fuscis etc.

Hab. Ins. Java (m. Gedé), Bl. (H.L.B.); Ins. Marchesas (Noukahiva), Lépine (H. Moug. et Lenorm.).

9ᵇ. *T. Teysmanni* n. sp. Frondiculis teneris e flavo virescentibus lanceolatis vel lineari-lanceolatis bipinnatifidis, laciniis primariis erectis vel erecto-patulis remotiusculis subrhombeis, secundariis erectis contiguis furcato-flabellatis, lacinulis fastigiatis, rhachi anguste alata, cellulis magnis hyalinis elongato-hexaëdris viridi-globulosis, marginalibus conformibus, soris immersis, indusio cylindrico ven-

tricoso in limbum amplum patentem leviter undulatum dilatato, stipite fronde fere triplo breviore apice anguste alato. Frons usque 5 centim. longa, 12—15 millim. lata; frondiculae 2—3 centim. longae, 5—8 millim. latae.

A *T. prolifero* distinguendum: habitu, divisione frondis, rhachi, imo stipite apice, alatis, cellulis minoribus tenerioribus globulosis, parietibus semper strictis, indusio breviore magis ventricoso, etc.

Hab. Ins. Sumatra (in litore occidentali), Teysmann.

Pag. 15:

12[a]. *T. Kapplerianum* Sturm in Mart. Fl. Brasil. XXIII p. 276.

Cum *T. punctato* comparat am. auctor; ex mea sententia longe ab illo removendum. Sensu Presliano *Microgonii* speciem sistit, *T. Hookeri* proximam, a quo equidem in Synopsi nondum distinxi.

Hab Surinam, Kappler; Guyana Gallica, Richard, Le Prieur.

12[b]. *T. bimarginatum*; *T. muscoïdes* Brack. (non alior.) in Wilkes expl. exped. XVI p. 249.

Fronde breviter stipitata e basi cuneata oblonga vel obovato-oblonga, fructifera apice angustata, margine integro repando undulato, costa flabellatim in venas simplices furcatasve abeunte, interpositis venulis spuriis in venulam submarginalem confluentibus, cellulis dia-

phanis magnis regularibus elongato-hexaëdris pachydermis amoene viridibus globulosis, marginalibus dissimilibus majoribus abbreviatis 5—4edris, soris mediocribus immersis, indusio cylindrico longe angustato, sursum in limbum amplum undulatum subito dilatato, stipite complanato dense fusco-tomentoso 4 millim. longo. Frons vix ultra 1½—2 centim. longa, 6—8 millim. lata.

Hab. Ins. Ceylon, Thwaites N°. 2986; Ins. Fidchi, Wilkes.

13ª. *T. Lenormandi* n. sp. Fronde lanceolata vel oblonga pinnatifide lobata in basin longe cuneato-angustata, margine grosse et inaequaliter dentato undulato, costa venas simplices, furcatas vel interdum pinnatifidas angulo acutissimo emittente, interpositis venulis spuriis sparsis brevibus cum venula submarginali frequenter interrupta vix cohaerentibus, cellulis diaphanis mediocribus, imo parvis, subtetraëdris elongatis flavescentibus pachydermis, marginalibus subtetraëdris parvis, soris parvis lateralibus immersis, indusio cylindrico leviter in limbum erectum dilatato. Stipes basi atrofusco tomentosus subteres 2—10 millim. longus; frons 1½—5 centim. longa, lamina 2½—4 millim. lata.

T. erosum proxime affine differt: parvitate, fronde angusta subspathulata vel obcuneata semper apice dilatata, venulis spuriis subcon-

tinuis cum venula spuria submarginali continua confluentibus, cellulis majoribus viridi-globulosis, soris apicalibus, indusio brevi subito in limbum amplum undulatum patulum leviterve reversum ampliato etc.

Hab. Ins. Mayotta pr. oras Africae australes, BOIVIN (H. LIMM.).

16[a]. *T. Motleyi* n. sp. Fronde subsessili adnata e cordato orbiculari integra leviter undulata, costa (in sterili subnulla) simplici, venulis spuriis flabellatis remotiusculis ante marginem libere desinentibus, cellulis hyalinis mediocribus regularibus acutangulis viridulis, marginalibus validioribus magis opacis, soris e sinu apicali profundo subexsertis cylindrico-ventricosis, ore ampliato integro undulato. Frons vix ultra 4 millim.

Hab. Ins. Borneo (pr. Laboan), MOTLEY (H. HOOK.).

Pag. 16:

19[a]. *T. delicatum* n. sp. Fronde anguste lanceolata pinnatifida, laciniis oblongis remotis patulis, margine sinuato undulato pilis simplicibus hyalino-flavescentibus obsito, sinubus latis rotundatis interstinctis, rhachi late alata venisque et venulis divaricatis sparse pilosis, cellulis hyalinis teneris magnis maximisque lineari-angulosis valde elongatis, parietibus tenuibus rectis, interaneis viridibus arcte parietalibus globulisque raris minutissimis sub-

hyalinis diffusis, soris immersis parvis, indusio cylindrico leviter ventricoso, ore parumper dilatato erecto, stipitibus fasciculatis alatis 2½—4 centim. longis. Frons usque 1 decim. longa, 1—1½ centim. lata (laciniae 2—4 millim. latae) obscure viridis laevigata.

Habitu *T. holoptero* simile, a quo vero cunctis fere characteribus facile distinguatur.

Hab. Quito, Cuming N°. 21 (H. Berol.).

19[b]. *T. ornatulum* n. sp. Fronde e basi cuneata oblonga pinnatifida, laciniis suboblongis patulis remotiusculis s. integris s. utrinque 1—2 grosse dentatis leviter undulatis, sinubus oblongis acutis interstinctis, rhachi flexuosa, venis venulisque angulo acuto exeuntibus, cellulis nebuloso-diaphanis magnis maximisque subtetraëdris valde elongatis, parietibus incrassatis flavescentibus undulatis, interaneis parietalibus diffusisque grumulosis flavescentibus, soris parvis immersis, indusio cylindrico subito in limbum amplum undulatum reversum denticulatum dilatato, stipitibus fasciculatis anguste alatis 1—1½ centim. longis. Frons 1½—2 centim. longa, 8—12 millim. lata (laciniae usque 3 millim. latae) tenuis olivacea.

Hab. Brasilia [pr. Rio Janeiro] Gaudichaud (H. Limm.).

19[c]. *T. macilentum* n. sp. Fronde e basi truncata oblonga pinnatifida, laciniis linearibus divergentibus distantibus utrinque 2—4

grosse dentatis, sinu latissimo interstinctis planis, rhachi compressa stricta latiuscule marginata, venulis simplicibus brevibus angulo rotundato exeuntibus, cellulis opacis firmis magnis oblongo-angulosis elongatis, parietibus flavescentibus nodulosis, interaneis fuscis spissis parietalibus, soris parvis immersis, indusio cylindrico, orificio recto subtruncato, stipitibus in rhizomate brevi adscendente approximatis anguste alatis 3—3½ centim. longis. Frons 4½—5½ centim. longa, 2½—3½ lata (laciniae vix ultra 3 millim. latae) rigida firma opaca fusca.

Pro *T. Kaulfussii* determinatum vidi, a quo toto coelo distat. *T. Bancrofti* e contra proxime accedit, quod vero a nostro manifeste differt: fronde bipinnatifida, laciniis subhorizontalibus contiguis imbricatisque sinu parvo subcirculari juxta rhachin undulatam interstinctis pinnatifidis, lacinulis patulis undulatis, cellulis majoribus, indusio ventricoso in limbum infundibuliformem dilatato, etc.

Hab. Brasilia septentrionalis (pr. Barra Pr. Rio Negro), SPRUCE.

Pag. 19:

29^a. *T. undulatum. T. crispum* METTEN. (non L.) Fil. Lechl p. 25 (partim).

Fronde basi truncata oblongo-lanceolata, laciniis horizontalibus, infimis reversis, late imbricatis sive potius margine utroque adscendente concavis contiguis, e basi late adnata

utrinque subcordato-auriculata oblongo-quadratis undulatis crenato-incisis apice late rotundato truncatove, rhachi inferne nuda compressa, venulis approximatis divergentibus, ramulis tenuibus forcipatis concoloribus, cellulis magnis, imo maximis, hic illic valde elongatis undulato-flexuosis viridibus, marginalibus subhyalinis anguste linearibus, soris mediocribus, indusio modice ventricoso, limbo insigniter ampliato late undulato, stipite terete 3—7 centim. longo. Frons 5—12 centim. longa, 2½—5 lata (laciniæ 6—9 millim. latae) obscure viridis.

In *T. crispo:* frons basi angustata, laciniae, exceptis mediis, contiguae integrae, cellulae majores flavo-aureae, sori magni, indusii limbus parum dilatatus rectus etc.; in *T. fastigiato:* laciniae oblongo-lineares contiguae, venulae minus approximatae divaricatae breves, cellulae parvae vix mediocres flavescentes, marginales abbreviatae semihexaëdrae, sori majusculi, indusium leviter infundibuliforme etc.

Hab. Peruvia (pr. Sangari N°. 2548, pr. Tatanara N°. 2503 et 2571), Lechler.

31ª. *T. Schomburgkii. T. cristatum* auctt. partim.

Fronde basi truncata lanceolata longe angustata, laciniis subhorizontalibus contiguis e basi s. tota s. late adnata s. utrinque breviter hastato-auriculata linearibus antice angustatis planis repando-dentatis, venulis approximatis

angulo acuto exeuntibus furcatis parallelis subconcoloribus, cellulis parvis parum elongatis minutissime globulosis flavescentibus, soris parvis, indusio anguste cylindrico, limbo valde dilatato undulato, stipite hinc canaliculato, illinc convexo 9 centim. circiter longo. Frons 15—25 centim. longa, 3½—5 lata (laciniae basi 5, apice 2 millim. latae) olivacea tenuis.

Ignoto *T. cristato* Kaulf. (*Enum.* p. 265), dum specimina authentica viderim, pro typo illius speciei accepi specimina, a beato Weigelt in Surinamo lecta, a Kaulfussio, ni fallor, determinata. Identica cum hisce videntur: Hostm. et Kappl. ed. Hohenacker N°. 600, Schomburgk N°. 271 et le Prieur N°. 34 et 218. Brasiliana quae vidi specimina ad *T. pellucidum* propius accedunt, quae vero quum notis quibusdam non spernendis a speciminibus Peruvianis et Bolivianis recedere videantur, *T. cristati* nomen illis quondam competere non mirarer. *T. cristatum* Kaulf. (Weig. exs.) a *T. Schomburgkii* differt: fronde basi angustata, laciniis latioribus antice non angustatis margine crenulato undulatis, venulis angulo fere recto exeuntibus, cellulis majoribus (magnis) valde elongatis minute globulosis, soris parvis, indusii limbo vix conspicue dilatato, stipite saepe ultra medium alato, etc.

Hab. Guyana Anglica, Schomburgk N°. 442 pro parte.

31[b]. *T. Gardneri* n. sp. Fronde late lan-

ceolata in apicem productum angustata, laciniis subhorizontalibus imbricatis, inferioribus abbreviatis distantibus basi tota adnatis oblongo-quadratis undulatis integris, venis venulisque tenuibus, his approximatis angulo subacuto exeuntibus 1—2 furcatis, cellulis teneris subhyalinis magnis maximisque oblongis linearibusve valde elongatis, parietibus flexuosis stratoso-incrassatis flavescentibus, interaneis globulosis, globulis minutis subparietalibus aureis, soris majusculis indusio e cylindrico ventricoso sensim in limbum undulato-plicatum erectum, saepe bicornem, dilatato, stipite triquetro 6 centim. longo. Frons 2—3 decim. longa, 3½—4½ centim. lata (laciniae 7—8 millim. latae) e flavo-viridi olivaceo-fusca rigidiuscula.

Hab. Brasilia, GARDNER; Guyana Gallica, RICHARD, LE PRIEUR; Venezuela, FUNCK et SCHLIM; Peruvia, LECHLER.

32. *T. pilosum* RADDI Fil. Brasil. p. 65 tab. 79 fig. 1.

Hab. Brasilia, RADDI (n. v.), VAUTHIER (H. FRANQ.).

32ª. *T. laxum* KL. in Linn. XVIII p. 530.

Hab. Venezuela, MORITZ, DE WARCZEWICZ, KARSTEN; Brasilia, MARTIUS, LANGSDORFF, POHL, VAUTHIER.

32ᵇ. *T. Langsdorffii* n. sp.

Hab. Brasilia, LANGSDORFF, SELLOW, POHL, PRINC. NEOVID.; Bolivia, WEDDELL.

Obs. Species has cum ab aliis, tum a me

ipso antea confusas, sequentibus notis diversas nunc proponere liceat species: in *T. piloso:* frons basi truncata, laciniæ contiguæ leviterve imbricatae, apicales confluentes, planae margine leviter et obscure denticulatae, rhachis late alata, venulae remotae, earum ramuli elongati laxi paralleli, sori praemagni subsolitarii, indusio elongato e cylindrico ventricoso, limbo parum dilatato bicorni, cellulae hyalino-diaphanae maximae subquadraticae latitudine 4—6 longiores globulosae, globulis parietalibus parvis pallide flavescentibus, stipes triqueter glabrescens, pili quam in reliquis longiores frequentiores persistentes flavescenti-hyalini, etc.; in *T. laxo:* frons oblongo-lanceolata, laciniae (infimae abbreviatae deflexae) e basi breviter adnata utrinque subcordato-auriculata oblongae 4—6 millim. latae concavae margine undulato minute et obtuse denticulato, rhachis anguste alata, venulae confertae, earum ramuli confertissimi paralleli, sori mediocres aggregati, indusio brevi ventricoso ore parum dilatato subbicorni, cellulae $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ minores oblongae latitudine 2—3 longiores; in *T. Langsdorffii:* frons basi late truncata, laciniae (infimae remotae) oblongo-quadratae 7 millim. latae planae margine undulato eroso, rhachis inferne anguste alata, venulae remotae, earum ramuli laxiusculi forcipati paralleli, sori majusculi, indusium e cylindrico infundibuliforme ore vix

dilatatum, cellulae nebuloso-diaphanae maximae oblongae latitudine 4—7 longiores globulosae, globulis minutissimis diffusis e viridi flavescentibus, stipes superne saltem compressus ala angustata apice marginatus.

34[a]. *T. sublabiatum* n. sp. Fronde oblongo-lanceolata, laciniis patulo-divergentibus horizontalibusque apice adscendentibus imbricatis contiguisque e basi late adnata utrinque brevissime rotundata oblongis leviter undulatis integris apice angustatis, rhachi inferne anguste alata, venulis remotis, earum ramulis confertis subparallelis, cellulis maximis centro vitreis oblongis vel subquadratis latitudine 3—4 longioribus, parietibus stratoso-incrassatis transversim lineolatis, globulosis, globulis parietalibus subseriatis parvis amoene viridibus, marginalibus vix ultra mediocribus subquadratis, soris majusculis, indusio brevi e cylindrico ventricoso sensim in limbum bilobum, lobis semicirculariter productis, dilatato, stipite triquetro usque 17 centim. longo. Frons 3 decim. et ultra longa, 5 centim. lata (laciniae 8 millim. latae) debilis e flavo-viridi olivacea.

Differt *T. plumosum*: habitu, laciniis inferne basi liberis lanceolatis eroso-dentatis antice angustatis, venulis magis approximatis, cellulis minoribus abbreviatis, soris minoribus, indusio cylindrico, ore leviter dilatato integro

undulato etc.; *T. Haenkeanum*, siquidem hoc specie a *T. plumoso* differt: fronde e basi lata lanceolata longe angustata, laciniis e basi cordato-auriculata oblongo-lanceolatis obtuse dentatis antice angustatis, cellulis maximis quidem, sed latitudine vix ultra 2—3 longioribus flavo-fuscis, soris minoribus, indusii parum ventricosi ore vix dilatato recto, stipite trigono valde elongato, fronde firmiore obscure olivacea opaca.

Hab. Quito, Cuming, N°. 17 (H. Berol.).

Pag. 21:

46. *T. pallidum* Bl. Enum. II. p. 225; *T. glaucescens* v. d. B. in Pl. Jungh. et Syn.

Pag. 22:

49ᵃ. *T. tenue* Brack. in Wilkes expl. exped. XVI pag. 251 tab. 36 fig. 2.

Cum *T. intramarginali* Hk. et Grev. plantam suam comparat cl. auctor, a quo toto coelo distat. Aptior contra, ni fallor, cum *T. Endlicheriano*, specie proxime affini, comparatio. Ab hoc vero differre *T. tenue* compertus sum: fronde magis composita, nempe 2—3pinnatifida, laciniis primariis erectopatulis, inferioribus apice adscendentibus, lacinulis 2—3plo angustioribus, cellulis universe minoribus, venula spuria continua (ne vel apice interrupta) lata e cellulis valde elongatis latitudine 6—8 longioribus nebuloso-hyalinis composita, indusio elongato anguste

cylindrico subito in limbum amplum plicato-undulatum patulum expanso.

T. erectum BRACK. l.l. p. 250 tab. 56 fig. 1 notis certis distinguere non valeo; sitne forma minor gracilis *T. tenuis?*

Hab. Ins. Societatis (Taïti) et? Ins. Fidchi, WILKES.

Pag. 23:

55ª. *T. tenellum* MART.

In Herb. L. Bat. specimina vidi pauca incompleta a Cl. VON MARTIUS in Brasilia lecta et hocce nomine insignita. Differunt illa a speciminibus *T. Brasiliensis:* fronde parva (8—10 millim. longa, 10—12 lata) ovata, laciniis primariis patulis divergentibusque contiguis imbricatisque, secundariis plerisque simplicibus duplo fere quam in illo latioribus margine undulatis, rhachi late alata, ala inferiora versus et in stipite undulata, venis venulisque flexuosis divaricatis, cellulis pariter ac in illo valde inaequalibus, sed ubique majoribus magis elongatis, indusio magis ventricoso latius alato. Descriptioni pleniori specimina haud sufficiunt. Ulterius inquirendum!

56ª. *T. debile* n. sp. Fronde oblongo-lineari vel lanceolata superne pinnatifida, inferne bipinnatifida, laciniis erecto-patulis remotis distantibusque, inferioribus oblongis pinnatifidis, lacinulis utrinque 2—4 subelongatis linearibus planis, cellulis parum diaphanis mediocribus

parvisque parum elongatis hexaëdris, interaneis diffusis amorphis e flavescenti olivaceis, soris in lacinulis abbreviatis terminalibus immersis, indusio late alato anguste cylindrico, supra medium in limbum amplum patulum sensim dilatato, stipite debili superne alato vix ultra 15 millim. longo. Frons 7—10 centim. longa, inferne 15, superne 8 millim. lata debilis fusca.

Hab. Venezuela (Carabobo), Funck et Schlim N°. 596.

Pag. 24:

63ª. *T. subexsertum* n. sp. Fronde late oblongo- vel ovato-lanceolata in basin valde angustata pinnata, pinnis erecto-patulis apice adscendentibus contiguis imbricatisque, infimis sensim magis remotis e lata basi lanceolato-elongatis petiolatis bipinnatifidis, laciniis primariis erecto-patulis apice adscendentibus contiguis e basi oblique cuneata lanceolatis linearibusque, exceptis inferioribus petiolatis bipinnatifidis, pinnatifidis, secundariis in laciniis inferioribus pinnatifidis, caeterum simplicibus furcatisve, lacinulis anguste linearibus abbreviatis apice emarginatis, rhachi, excepto apice, venisque basi ultra primam laciniam, nuda concolore, cellulis hyalinis mediocribus magnisque (saepe valde) elongato-hexaëdris acutangulis, seriebus 4 utrinque juxta venulam, interaneis globulosis, globulis diffusis minutis viridulis, soris

in laciniis primariis axillaribus, lacinulae obsoletae locum occupantibus mediocribus subexsertis, indusio angustissime marginato e cylindrico infundibuliformi, stipite terete 3 centim. circiter longo. Frons 1—1½ decim. longa, 4—5 centim. lata tenera flaccida ex amoene viridi olivascens.

A *T. angustato*, cui *T. tenerum* Spr. nunc mihi est synonymon, sejungere suadent sequentes speciei Brasiliensis characteres: frons angustior, pinnarum directio alia, laciniae primariae minus elongatae, lacinulae latiores apice integrae elongatae, cellulae firmiores minus elongatae, sori plerumque latiuscule marginati, venae haud ultra primae laciniae insertionem nudae, etc.

Hab. Quito, Jameson, Cuming, Sa¨ttone; Peruvia, Matthews.

63[b]. *T. tenuissimum* n. sp. Fronde oblonga pinnata, pinnis erecto-patulis contiguis imbricatisque late obovatis bipinnatifidis, laciniis divergentibus remotis inferioribus pinnatifidis, reliquis furcatis simplicibusque, lacinulis divergentibus angustissime linearibus valde elongatis, rhachi, excepto summo apice, venisque et venulis basi teretibus fuscis, cellulis hyalinis teneris anguloso-oblongis latitudine usque 4 longioribus, interaneis amorphis dilutis diffusis flavo-virescentibus, seriebus 3—5 utrinque juxta venulam, soris in laciniis axillaribus

lacinulae obsoletae locum occupantibus subexsertis, indusio anguste marginato e cylindrico leviter ventricoso, in limbum undulatum erectum ampliato, stipite filiformi 15 millim. longo. Frons 1 decim. longa, 4 centim. lata tenera flaccida olivacea.

Differt a praecedente: forma et directione pinnarum, lacinulis valde elongatis angustissimis, cellulis minoribus magis elongatis nusquam globulosis flavescentibus, soris minoribus, indusio evidentius ventricoso limbo ampliato etc.

Hab. Ecuador (Esmeraldas), Fr. Hall (H. Berol.).

Pag. 25:

68ª. *T. gracile* n. sp. Fronde e basi cuneata oblonga vel obovata pinnatifida, laciniis erectis remotis infimis per paria approximatis (suboppositis) obcuneatis oblongisve plicatulis subpinnatisectis, lobis brevibus recurvo-patulis abbreviatis simplicibus furcatisve sinubus obtusis interstinctis, lacinulis angustis apice emarginatis, rhachi ala angusta, in axillis laciniarum latescente, marginata, venis angulo acutissimo exeuntibus, mox divergentibus, venulis dichotomis, ramulis elongatis forcipatis, cellulis parvis hexaëdris vel elongato-angulosis latitudine usque 5 longioribus, parietibus hyalinis tenuibus hic illic leviter flexuoso-nodulosis, interaneis amorphis parietalibus flavidis, soris in laciniarum lobis terminalibus immersis par-

vis, indusio brevi ventricoso basi contracto, sursum cito in limbum undulatum patulum dilatato, stipite filiformi 6—8 millim. longo. Frons 3. centim. vix excedens, 7—10 millim. lata tenera olivacea.

T. melanotrichum proxime affine differt: statura robustiore, partibus omnibus duplo majoribus, cellulis mediocribus, versus apicem modo parvis, sed ubique regularibus hexaëdris latitudine haud ultra 2 longioribus, parietibus rectis, interaneis globulosis, globulis diffusis laete viridibus, soris axillaribus, indusii limbo subrecto, stipite compresso alato, etc.

Hab. Java (Lewih cingel), Kuhl et van Hasselt (H. L. Bat.)

68^{b}. *T. Borbonicum* n. sp. Fronde oblonga vel lanceolata tripinnatifida, laciniis primariis erectis vel subpatulis contiguis, exceptis infimis divergentibus remotis, e basi obliqua cuneata oblongo-lanceolatis apice productis adscendentibus, secundariis erectis contiguis obcuneatis, lacinulis abbreviatis erectis contiguis apice emarginatis, cellulis diaphanis valde inaequalibus (tum magnis regularibus elongato-hexaëdris, tum usque parvis varie angulosis plus minusve abbreviatis), parietibus hyalinis rectis, interaneis parietalibus dilutis sordide viridescentibus, raro globulosis, globulis majusculis decoloribus, marginalibus subtetraëdris mediocribus obscuris fuscescentibus, soris ma-

jusculis in laciniis secundariis axillaribus immersis, indusio anguste et elongate cylindrico in limbum amplum undulatum erectum vel subreflexum sensim expanso; stipite compresso mediotenus anguste alato 2½—3½ centim. longo. Frons 6—10 centim. longa, 2½—3½ lata e viridi olivacea.

Hab. Ins. Borboniae. Boivin N. 908.

69ª. *T. lineare* n. sp. Fronde lineari elongata bipinnatifida, laciniis primariis erectis subcontiguis a medio inde sensim magis remotis, e basi cuneata oblongis lanceolatisve pinnatifidis, secundariis subcontiguis erecto-strictis simplicibus vel 1—2 furcatis, lacinulis contiguis parum elongatis angustatis apice retusis, rhachi latiuscule alata, cellulis teneris hyalinis magnis maximisque hexaëdris latitudine usque 3 longioribus, parietibus hyalinis rectis, interaneis globulosis, globulis mediocribus magnisque parce diffusis e viridi fuscescentibus, marginalibus subtetraëdris minoribus, soris majusculis rectis leviterve incurvis, indusio late marginato cylindrico longe in fundum attenuato, sursum in limbum amplum patulum erectum dilatato, stipite apice anguste alato 7 centim. circiter longo. Frons 2½ decim. longa, vix ultra 1½ centim. lata flaccida e viridi olivascens.

Species pulchra habitu et characteribus distinctissima!

Hab. Quito, CUMING N°. 71 (H. Berol.)

69ᵇ. *T. Boschianum* STURM in litt. Fronde oblonga tripinnatifida, laciniis primariis patulis divergentibusque contiguis (infimis saepe reversis remotis) e basi cuneata rhomboïdeo-ovatis, secundariis subpatulis contiguis subrhomboïdeis obcuneatisve pinnatifidis, lacinulis erectis contiguis late linearibus infra apicem breviter furcatis arrecto-fastigiatis, rhachi late alata, venularum ramis angulo acuto-rotundato exeuntibus, cellulis diaphanis teneris mediocribus et magnis valde inaequalibus hexaëdris acutangulis, parietibus hyalinis rectis, interaneis parietalibus ex amoene viridi fuscescentibus, globulis minutissimis raro interspersis, marginalibus subtetraëdris parvis, soris in laciniis secundariis axillaribus parvis immersis, indusio brevi infundibuliformi, stipite plus minusve elongato usque 5 centim. longo, s. toto s. mediotenus anguste alato. Frons staturae variae, usque 1 decim. longa, 2½—3 centim. lata tenera laete viridis; rhizoma validum subsimplex, pilis elongatis intricatis rufo-fuscis dense vestitum.

Specimina, magis quam in ulla alia specie, statura et divisione frondis ludunt, quod utrum speciei propium sit, an a loco natali pendeat, plane me fugit. Adsunt v. g. specimina »fronde »lanceolata (5—7 centim. longa, 10—12 mil- »lim. lata) bipinnatifida, laciniis primariis ob-

»cuneatis obovatisque pinnatifidis, stipite bre»vissimo 1 centim. vix longiore, rhizomate »tenui minus dense vestito" etc. Notandum vero etiam, illa contextu frondis et indusii forma, notis mihi inter primarias, non valde a typo differre.

Hab. Alabama, Peters (Herb. Len., Sturm et pr.)

70ª. *T. diaphanum* H.B.K. Nov. gen. I p. 25; Kunth Syn. pl. orb. nov. I p. 89; cf. v. d. B. Syn. p. 29; *T. gracile* Moritz Fil. Columb.

Speciem optimam, injuste confusam et neglectam, visis authenticis specimnibus, restituere licet. *T. eximio* proxima, a quo vero distinguere suadent: frons minor rigidior, laciniae utriusque ordinis magis divaricatae apice reversae vel reflexae, lacinulae conspicue angustiores, rhachis anguste alata, stipes teres, cellulae, praesertim apicem versus et in margine, majores, sori angustiores angustius alati, indusium simpliciter dilatatum, etc. Notanda porro, quae frondes fertiles inter et steriles, quin imo frondium fertilium lacinias superiores fertiles inter et inferiores steriles, cernitur habitus diversitas. Laciniae autem fertiles minus sunt divisae, plerumque pinnatae, soris laciniarum secundariarum locum omnino occupantibus, lacinulae porro angustiores strictiores et magis elongatae.

Hab. Venezuela, Humboldt et Bonpland (H.

Berol.); pr. Col. Tovar *rarum*, MORITZ N°. 582.

Pag. 26:

70[b]. *T. repens* SCHOTT ap. STURM in MART. Fl. Brasil. XXIII p. 264; *T. Luschnatianum* v. D. B. Syn. (non PR.) p. 26.

71. *T. Luschnatianum* PR. Hymen. p. 16 et 45 (teste STURM l.l.); *Hymenophyllum rupestre* RADDI Fil. Brasil. p. 67 tab. 80 (cf. Syn. p. 30).

Auctoritati cedens am. doct. STURM, qui in dijudicandis typis PRESLIANIS versatissimum sese probavit, nomen *T. Luschnatiani* accipio pro specie, nunc demum frondibus fertilibus mihi nota, cujusque specimina juniora sterilia sistere RADDII *H. rupestre* facile persuasum mihi habeo. Specimina vero, quae vidi a LUSCHNAT vario Brasiliae loco collecta, ab illis quidem plurimum recedunt; hoc vero non movet, quia specimina dissimillima a collectoribus uno eodemque numero complecti saepissime sim expertus, nullamque (in hoc plantarum tribu) fidem sive numeris, sive nominibus collectionum venalium habendam esse censeam.

71[a]. *T. Corcovadense* n. sp. Differt a *T. repente:* fronde latiore, rhachi tota alata, lacinulis primariis inferioribus distantibus deflexis ovatis, superiora versus sensim magis approximatis oblongo-acuminatis, secundariis superioribus patulis, inferioribus horizontalibus deflexisve, tertiariis patulis, lacinulis latis valde

abbreviatis fastigiatis arcte contiguis apice imbricatis sinubus minutis orbicularibus interstinctis, cellulis teneris hyalinis universe minoribus minus regularibus valde inaequalibus, parietibus ubique rectis, globulis majoribus e lacte viridi flavescentibus, marginalibus abbreviatis plerumque transverse latioribus, indusio in fundum longe angustato, superne subito fere in limbum amplum patulum undulatum dilatato *).

Hab. Brasilia (pr. Corcovado) GAUDICH. N°. 678 (H. FRANQ.); s. l. CLAUSSEN ed. HOHENACKER N°. 2105.

71[b]. *T. virgatulum* n. sp. *T. radicanti* Sw. multo magis quam antecedentibus affine; hoc vero differt: habitu alieno, laciniis primariis contiguis minus elongatis latioribus, secundariis patulis, lacinulis abbreviatis, venis basi undulato-alatis, cellulis mediocribus, imo parvis, opacis numquam elongatis, interaneis amorphis, marginalibus parvis opacis fuscis, soris subexsertis, indusii limbo parum dilatato erecto, etc.

Hab. Brasilia (pr. Rio Janeiro) v. LANGS-

---

*) Hoc et sequentes forsan nimis acute distinxi. Cogitent vero, qui sic judicent, nefandam formarum hujus gregis confusionem, non nisi sollicita characterum omnium investigatione feliciter solvendam. Equidem distinctionis notis, experientia mihi comprobatis, in hisce tantum formis non fidendum esse, haud facile fingam.

DORFF (H. FRANQ.), GUILLEMIN N°. 307 (H. LIMM.).

71[c]. *T. Antillarum* n. sp. Cum *T. radicante* genuino comparatum, sequentes offert diversitatis notas: frondem breviter stipitatam ampliorem latiorem magis divisam, lacinias magis elongatas angustiores magis intricatas, lacinulas ultimas angustiores productas, soros semper manifeste alato-marginatos, indusii limbum ampliorem undulatum serius reflexum, cellulas minores frequentius elongatas dilutius coloratas minus diaphanas, marginales caeteris conformes nec minores.

Hab. Jamaica (H. Berol. comm. J. SMITH).

71[d]. *T. Mexicanum* n. sp. Pluribus notis specimina, hoc nomine sejuncta, ab Antillanis et Brasiliensibus discrepant, fronde scilicet graciliore elatiore viridi debili longius stipitata, directione laciniarum inprimis tertiariarum, quae sunt erectae strictae et contiguae, lacinulis contiguis parallelis fastigiatis valde abbreviatis, formam laciniis illis rhomboïdeam efficientibus, cellulis regularibus elongato-hexaëdris cunctis globulosis, globulis amoene viridibus parietalibus dense congestis, lumen cellulae oblongum vel circulare hyalinum relinquentibus, soris exsertis, indusio cylindrico superne vix conspicue dilatato, ore repando (quo charactere ad *T. scandens* quodammodo transitum efficit).

Hab. Mexico, SCHIEDE N°. 806 (H. Berol.); SCHAFFNER N°. 7 (H. FÉE).

Pag. 29:

77[a]. *T. umbrosum* WALL. Cat. N°. 165.

Specimina, quae vidi, valde sunt incompleta, imo vix crediderim ad unam eandemque speciem illa pertinere. Nihilominus a *T. radicante*, quocum confundit Cl. HOOKER, toto coelo differre pro certo affirmare mihi licet. Secundum specimina Herb. Reg. Berol. *T. anceps* WALL. Cat. N°. 166 non est diversum; sed haec quoque non melioris sunt notae. Specimina utriusque bona et completa examinare valde desidero.

77[b]. *T. Draytonianum* BRACK. in WILK. expl. exped. XVI p. 252 tab. 36 fig. 3.

Species eximia habitu, divisione frondis, lacinularum margine minute denticulato, indusio campanaeformi in limbum minute denticulatum expanso in hac grege nonnihil anomala.

Hab. Ins. Sandwich, WILKES.

79[a]. *T. Sandvicense* n. sp. Fronde breviter stipitata late oblonga vel ovato-lanceolata tripinnatifida, laciniis primariis divergentibus contiguis leviterque imbricatis e basi lata rectiuscula plus minus late oblongis, secundariis inferioribus divergentibus remotiusculis, reliquis patulis contiguis, cunctis breviter rhomboïdeis obovatisve, lacinulis valde abbreviatis latis

sinubus superficialibus discretis, apice 2—3 inciso-lobatis, rhachi valida angustius alata, venularum ramulis dichotomis forcipatis subparallelis, cellulis hyalino-diaphanis maximis aequalibus hexaëdris obtusangulis, parietibus rectis tenuibus, interaneis globulosis, globulis parvis fuscis parietalibus, marginalibus minoribus semihexaëdris, soris in laciniis tertiariis axillaribus, indusio marginato brevi ventricoso, in basin subito fere angustato, sursum in limbum patulum sensim dilatato, stipite hirsuto anguste alato 10—12 millim. longo. Frons 2 decim. circiter longa, 8—10 centim. lata olivacea.

Titulo *T. radicantis* plantam hanc enumerat cl. Brackenridge (l. l. p. 255), quin imo *T. Davallioïdem* illum cum utroque confundere suspicor. Cum *T. radicante* autem, me judice, vix major ei est affinitas, quam quae cunctis ejusdem gregis speciebus intercedere solet. At vero *T. Davallioïdes*, cum nostro comparatum, sequentes praebuit distinctionis notas: frondem longius stipitatam (stipite usque 6 centim. longo), lacinias primarias patulas elongatas apice angustato adscendentes, secundarias angustiores remotas imo distantes, rhachin partialem in harum axillis late marginatam, cellulas multo minores, mediocres nempe, hic illic magnas, firmas opacas, interaneis amorphis obscure fuscis, soros

omnino exsertos, indusio elongato cylindrico ima tantum basi angustissime marginato, etc.

Hab. Ins. Sandwich, WILKES.

Pag. 50:

81ª. *T. commutatum* STURM in MART. Fl. Brasil. XXIII p. 261.

Praeter distinctionis notas, ab am. auctore indicatas, a *T. Ankersii* hoc sequentibus differre compertus sum: cellulis diaphanis teneriusculis, parietibus hyalinis, interaneis globulosis, globulis minutis parietalibus cellulam fere dimidiam hyalinam relinquentibus e flavescenti olivaceis.

Hab. Guyana Anglica, SCHOMB. N°. 1215 (H. Berol.); (Brasilia septentrionalis, SPRUCE teste STURM.).

82. *T. subsessile* SPLITG. in Tijdschr. v. Nat. Gesch. VII p. 437.

Fronde subsessili lanceolata vel oblongo-lanceolata pinnatifida, laciniis horizontalibus subaequidistantibus remotiusculis e basi quadrata oblongis apice rotundatis leviter undulatis subpinnatifide sinuatis dentatis, lobulis rotundato-obtusis emarginatis bifidisve, sinubus latis fundo truncato interstinctis, rhachi late alata, venis divaricatis, venulis harumque ramulis patulis, cellulis nebuloso-obscuris teneris elongato-hexaëdris, interaneis amorphis parietalibus sordide fuscis, marginalibus minoribus inaequalibus, venulis spuriis brevibus

raris *), soris exsertis, indusio ima basi anguste alato parumper ventricoso longe in basin angustato, sursum leviter dilatato, limbo recto patente, stipite vix ultra 2 millim. longo plerumque alato.

Frondes remotiusculae (12—18 millim. distantes) 18 centim. circiter longae, 2½ centim. latae ex olivaceo fuscescentes; laciniae 6—7 millim. latae.

Iconem *T. brachypodis* (Hk. et Grev. tab. 218) cum signo interrogationis citando, de speciminum Surinamensium cum illo identitate dubium significavit cautus auctor; incautus e contra cum illo confudit cl. Kunze (Linn. XXI p. 237).

Hab. Surinam, Splitgerber, Kegel, Kappler; Guyana Gallica, Richard.

82[a]. *T. furcatum* n. sp.

Fronde sessili lineari-oblonga pinnatifida, laciniis horizontalibus, imis deflexis, contiguis leviterve imbricatis (sinubus obsoletis) oblongo-linearibus angustatis undulatis incisis, lobulis inaequalibus irregularibus saepe compositis, imo subpinnatisectis, rhachi debili latiuscule alata venis flexuosis venulisque distantibus,

---

*) Venulae spuriae breves vermiculares sine ordine inter cellulas sparsae speciebus hujus gregis, habitu proprio frondibusque rhachi, et primaria et secundariis, substrato arcte adnatis, a caeteris egregie distinctis, omnino sunt propriae.

ramulis divaricatis, cellulis diaphanis teneris magnis hexaëdris, plerumque valde elongatis, interaneis globulosis, globulis minutis parietalibus conglomeratisque, marginalibus subtetraëdris, venulis spuriis elongatis frequentibus, soris semiimmersis, indusio infra medium marginato cylindrico in fundum longe angustato, limbo recto. Frondes contiguae 1 centim. distantes, 10—15 centim. longae, 20—24 millim. latae debiles flaccidae e flavescente pallide olivascentes; laciniae basi 5, prope apicem 3 millim. latae.

Hab. Guyana Gallica, LE PRIEUR N°. 29 (H. FRANQ.).

82[b]. *T. Guyanense* STURM in MART. Fl. Brasil. XXIII p. 262.

Species optima, ab affinibus contextu quoque frondis diversa, nempe cellulis firmis opacis elongato-hexaëdris, interaneis amorphis parietalibus, spatia parva irregularia hyalina relinquentibus, obscure fuscis, marginalibus minoribus subtetraëdris omnino fere opacis, venulis spuriis angustis parum elongatis rarescentibus.

Hab. Guyana Anglica, SCHOMBURGK N°. 1215 (H. Berol.).

82[c]. *T. Sonderi* n. sp.

Fronde sessili e basi latiore lineari-oblonga pinnatifida, laciniis divergentibus horizontalibusque remotis imo distantibus sinu lato cir-

culari interstinctis oblongis apice attenuato-rotundatis inciso-dentatis, dentibus irregularibus inaequalibus brevibus obtusis emarginatisque, rhachi debili anguste alata, venulis confertiusculis plerumque simplicibus patulis, cellulis firmis opacis mediocribus, imo parvis, elongato-hexaëdris seriatis, parietibus succineis, interaneis amorphis parietalibus obscure fuscis, marginalibus conformibus, venulis spuriis brevibus frequentibus, soris exsertis, indusio ima basi marginato brevi leviter ventricoso sub orificio parum constricto, limbo recto. Frondes approximatae 1½—2 centim. distantes, 10—12 centim. longae, 2—3 centim. latae flaccidae flexuosae e glauco-viridi olivascentes; laciniae 6—8 millim. latae.

Hab. Brasilia, v. Martius (H. Sond.).

82[d]. *T. brachypus* Kze Linn. IX p. 105?; *T. radicans* Hk. et Grev. (non Sw.) tab. 218.

Species primaria Peruviana, licet specimina viderim Poeppigiana (H. Berol.), valde incerta. Propterea qualem Cl. Hooker, assentiente serius div. Kunzeo, proposuit typicam considero, sejuncta vero sequente, quam varias ob rationes distinctam habeo.

Hab. Ins. St. Vincent, (H. de Vriese et Limm.).

82[e]. *T. volubile* Arrab. Fl. Flum. XI p. 108 (cf. Kze in Flora 1839 Beibl. p. 55).

Differt a praecedente: fronde ampliore magis

divisa, nempe subtripinnatifida, laciniis primariis sinubus angustis fundo truncatis interstinctis, lacinulis elongatis divergentibus apice recurvis margine eroso-crenulatis, venulis angulo acuto e venis egredientibus, illarum ramulis magis divaricatis, fertilibus longe excurrentibus, soris propterea longe exserto-stipitatis (ut in *T. commutato*) tandem pendulo-recurvis, indusio clavato-cylindrico, limbo vix conspicue dilatato, cellulis minoribus non elongatis, interaneis flavescentibus, marginalibus parum minoribus semihexaëdris, venulis spuriis crassis frequentibus, frondibus contiguis (1½—2 centim. distantibus).

Hab. Brasilia, Sellow, Blanchet; Surinam, Kappler, Hostmann; Guyana Gallica, le Prieur.

Pag. 51:

85[a]. *T. bifidum* Vent. in Willd. sp. pl. V p. 511.

Species ab auctoribus sive neglecta, sive in alienis quaesita. In schedula autem Herb. Willd. N°. 20215 autographa haec leguntur:

TRICHOMANES *sp. n.*

bifida mihi. Pinnulae omnes sunt apice bifidae. Indes.

Signum interrogationis a Willdenowio (l.l.) additum spectat igitur ad vocabulum

„orientales," quod proprio Marte addidit. Equidem Indiam occidentalem subintelligi potius crediderim non solum propter typum, a formis Indiae orientalis cognitis prorsus alienum, sed etiam quia alterum vidi specimen in Herb. cl. Fée certo Antillanum, cum illo prorsus identicum. *T. bifidum* vero omnino est ejusdem typi ac *T. rigidum*, sed contractius, attenuatius, gracilius, specieque ab hoc diversum: fronde rigida vix nisi in axillis laciniarum conspicue membranacea, laciniis utriusque ordinis patulo-divergentibus, cunctis inter se parallelis, tertiariis brevissimis, lacinulis apice emarginato-bifidis, cellulis multo minoribus tenerioribus amoene viridulis, soris duplo minoribus infundibuliformibus ore repandulo, etc.

Hab. India (occidentalis) Ventenat (H. Berol.); Antillae, de Tussac (H. Fée).

84[a]. *T. firmulum* Pr. Hymen p. 16 et 46.

Visis examinatisque speciminibus, facile nunc in sententiam abeo doct. am. Sturm, qui distinctam a *T. Mandioccano* exposuit speciem. Cf. Mart. Fl. Brasil. XXIII. p. 268.

86. *T. elegans* Richard in Act. de la Soc. d'Hist. natur. de Paris I. 1792 p. 114.

Nullo jure suum nomen (*T. Prieurii*) antiquiori substituit cl. Kunze. Secundum authentica specimina, nunc in Herb. de Franqueville asservata, speciem pulcherrimam restituere, officium mihi est. Characteres autem proprii

sunt sequentes: forma frondis quasi hastata (i. e. supra basin late cuneatam triangulari), haec magis divisa, laciniae primariae nempe tripinnatifidae, secundariis primis inferioribus in laciniis primariis infimis prae caeteris evolutis usque tripinnatifidis, lacinulae anguste lineares setaceae porrectae utrinque juxta venulam e cellularum seriebus 2—5 constitutae, sori parvi, indusium breve cylindricum urceolatum ore parumper dilatato, stipes et rhachis, excepto summo apice, nuda complanata nigrescens etc.

Notandum porro, huic et sequentibus non tantum habitum esse peculiarem a reliquarum diversum, sed contextum etiam singularem. Frons nempe, prouti in *Cardiomane* et *Hymenophyllo dilatato* e pluribus cellularum stratis est contexta, quo fit, ut de cellularum in singulis diversitate difficillimum sit judicium; frondis limbus enim non nisi juxta marginem luci est pervius.

Hab. Guyana Gallica, Poiteau, Richard, le Prieur; Brasilia (Amazonas), Martius? (H. Sond.).

86ª. *T. Prieurii* Kze Flora 1859 Beibl. p. 53; Anal. Pteridogr. p. 48 (partim).

Nomen Kunzeanum huic speciei, cujus mihi typus est Mart. Herb. Brasil. N°. 387 conservandum esse videtur, licet primitus ante-

cedenti dederit minusque apte serius in hanc transtulerit cl. auctor.

Hab. Brasilia, v. Martius, Luschnat (H. Berol.), (Bahia) Blanchet (H. Franq.), (Ins. S. Catharina) Gaudich. (H. Berol.).

86^{b}. *T. Weddellii* n. sp. Fronde e basi late rotundata ovata acuminata, excepta basi pinnata, tripinnatifida, laciniis primariis erecto-patulis contiguis, inferioribus late imbricatis arcuato-adscendentibus e basi cuneata oblongis vel oblongo-lanceolatis, secundariis erectis vel erecto-patulis contiguis oblongis obovatisve, tertiariis superioribus confluentibus, cunctis strictis contiguis subpinnatifide inciso-dentatis, rhachi venis venulisque complanatis, hisce ramulisque confertissimis angulo acutissimo exeuntibus, soris subimmersis, indusio anguste marginato cylindrico parumper ventricoso, subito in basin angustato, superne vix conspicue dilatato, orificio repandulo, stipite basi incrassata terete, superne tetragono, apice sensim compresso nudo 10—15 centim. longo. Frons 2 decim. longa, basi 16—18 centim., infra apicem 5 centim. lata firmiuscula sordide olivacea.

T. Prieurii potissimum affine, quod vero recedere videtur: frondis forma pyramidali-ovata, laciniis divergentibus horizontalibusque, infimis remotis, caeteris contiguis, tertiariis

manifeste pinnatifidis, cunctis discretis imo remotiusculis, lacinulis elongatis linearibus, soris majoribus exsertis, indusio ima basi marginato, superne subito in limbum amplum patulum undulatum, tubo duplo latiorem, expanso, etc.

Hab. Bolivia, WEDDELL; Guyana Anglica, SCHOMBURGK; Brasilia, SELLOW (H. Berol.).

86c. *T. opacum* n. sp. *T. anceps* METTEN. (non HOOK.) Fil. Lechler. p. 25 (p. p.).

Fronde e basi recta triangulari-oblonga tripinnatifida, laciniis primariis summis erecto-patulis sensim magis divergentibus, infimis horizontalibus subcontiguis, e basi s. recta s. plus minus late cuneata ovato-oblongis oblongisve, secundariis patulo-erectis, summis strictis (infimis in laciniis primariis inferioribus horizontali-divergentibus), cunctis contiguis oblongis, oblongo-linearibus linearibusve pinnatifidis (infimis illis subbipinnatifidis), tertiariis erecto-strictis remotiusculis linearibus elongatis, lacinulis strictis contiguis angustis apice angustatis integris, rhachi latiuscule alato-marginata, soris in laciniis secundariis axillaribus subexsertis parvis, indusio latiuscule cylindrico, orificio leviter coarctato, stipite trigono mediotenus angustius alato 13—20 centim. longo. Frons 18—22 centim. longa, basi 13—18, medio 7—10 lata firma rigida atro-viridis.

Figura frondis antecedenti non absimile, at longe ab illo recedens: forma laciniarum secundariarum, tertiariis nempe solutis elongatis linearibus in lacinulas angustas saepissime furcatas, imo raro pinnatifidas abeuntibus, rhachi late alata, ala in stipitem medium usque decurrente, sororum situ, indusio breviore et ampliore, rigiditate tandem et crassitie frondis, cujus lacinulae transversim sectae in *T. opaco* lanceolatae, imo ellipticae, in *T. Weddellii* e contra sunt lineari-lanceolatae.

Hab. Peruvia (S. Gavan), LECHLER N°. 2175 (p. p.).

Pag. 35:

99ᵃ. *T. setaceum* n. sp. Fronde oblonga acuminata bipinnata, pinnis divergentibus, infimis saepius reversis, contiguis oblongis vel oblongo-lanceolatis, pinnulis erecto-patulis subcontiguis oblongis lanceolatisve pinnatifidis, laciniis arcte contiguis strictis furcatis simplicibusve, lacinulis angustissime linearibus alte connatis inaequalibus in setam flexam curvatamque abeuntibus, rhachi valida dense paleaceo-hirsuta, venis tenuibus, venulis densissimis parallelis, cellulis magnis firmis opacis elongato-hexaëdris, parietibus hyalinis acute crenulatis (quasi spinulosis), interaneis amorphis spissis diffusis ex aureo obscure fuscis, soris in laciniis pinnularum infimis axillaribus parvis emersis, indusio vix conspicue marginato

compresso cylindrico-infundibuliformi orificio recto, stipitibus e rhizomate brevissimo adscendente polyrrhizo fasciculatis in basin fusco-pilosam incrassatis glabrescentibus 10—18 centim. longis. Frons 15—20 centim. longa, 5—7 lata rigidula gracilis ex obscure viridi olivacea.

A *T. obscuro* potissimum distinguendum: frondis forma, pinnularum laciniis numquam confluentibus angustis in lacinulas angustissimas saepissime in acumen setaceum elongatas solutis, cellularum magnitudine, forma magis regulari et interaneis ubique regulariter diffusis, indusio minori minus cylindrico, at sursum sensim leviter dilatato, etc.

Hab. Singapore, GAUDICHAUD (H. Berol.); Ins. Banca (pr. Mintok), AMAN.

Pag. 36:

101[a]. *T. elatum* n. sp. Fronde ovato- vel obovato-oblonga decomposita, laciniis primariis superioribus patulis contiguis, deorsum sensim magis divergentibus et remotis, infimis horizontalibus distantibus e basi lata obliqua oblongo-lanceolatis acuminatis tri-quadri-pinnatifidis, secundariis superioribus erecto-strictis contiguis deorsum sensim magis divergentibus remotis, infimis subhorizontalibus subdistantibus oblongis 1—3 pinnatifidis, tertiariis erecto-patulis contiguis oblongis obcuneatisve 1—2 pinnatifidis, furcatis simplicibusve, laci-

nulis strictis linearibus parum elongatis apice emarginatis, rhachi angustissime alata, venularum ramis ultimis angulo acutissimo exeuntibus, cellulis diaphanis parvis minimisque parum elongato-hexaëdris, parietibus hyalinis rectis, interaneis parietalibus dilutis viridibus amorphis, rarius globulosis. marginalibus mediocribus elongato-semihexaëdris, soris in laciniis ultimis axillaribus exsertis parvis, indusio ima basi marginato cylindrico longe angustato, superne subito in limbum ampliusculum patulum dilatato. Frons 8 decim. et ultra longa, 20—25 centim. lata (in speciminibus minoribus 2½ decim. longa, 1½ lata) firmiuscula viridi-olivacea.

Distinguendum videtur a *T. maximo*, quo universe majus est magisque divisum, notis sequentibus: directione et dispositione laciniarum primi et secundi ordinis, lacinulis ultimis semper strictis multo minus, quam in illo, elongatis, cellulis viridibus diaphanis universe minoribus magis regularibus magisque elongatis, harum parietibus semper integris rectisque, soris duplo minoribus, indusio neutiquam ventricoso, stipite, apice saltem, manifeste alato, etc.

Rhizoma et stipes in speciminibus desiderantur.

Hab. Sumatra, Korthals (H. L. Bat.); Amboyna, Labillardière (H. Webb); Ins.

Philippinae, CUMING N°. 162 (H. LIMM.)

101[b]. *T. intermedium*; *T. anceps* β BRACK. (non HOOK.) in WILK. expl. exped. XVI. p. 258.

Fronde e basi cuneata latissime rotundatâ cordato-ovata decomposita, laciniis primariis e basi erecto-patula mox divergentibus recurvisque imbricatis late oblongis acuminatis (summis lanceolatis) tripinnatifidis, secundariis patulo-divergentibus remotis (infimis imbricatis, summis distantibus) e cuneato oblongis apice productis bipinnatifidis, tertiariis subpatulis infimis contiguis, sursum sensim magis remotis oblongis linearibusve pinnatifidis, ultimis remotis anguste linearibus elongatis, lacinulis angustis brevibus strictis apice subrecurvis, rhachi venisque teretibus anguste alatis, cellulis opacis firmis parvis minimisque subelongato-hexaëdris, parietibus fere inconspicuis rectis, interaneis amorphis spissis obscure fuscis, marginalibus minimis subtetrasemihexaëdris, soris in laciniis ultimis axillaribus exsertis mediocribus, indusio anguste cylindrico leviter ventricoso, subito in limbum amplum (tubo 3 latiorem) undulatum subreflexum dilatato, stipitibus fasciculatis, e rhizomate brevi adscendente polyrrhizo, ultra medium anguste alatis 10—15 centim. longis. Frons usque 2½ decim. longa, basi 2—2½

decim., medio 18 centim. lata rigidiuscula angustissime membranacea olivacea.

Habitu et characteribus inter *T. maximum* et *Millefolium* medium, ab utroque autem sufficienter distinctum. Differt nempe ab illo: rhizomate, stipitibus fasciculatis ultra medium evidenter alatis, forma frondis, directione laciniarum earumque dispositione, lacinulis brevibus, cellulis multo minoribus magis regularibus, parietibus rectis, soris minoribus exsertis, indusii limbo amplo, etc.; ab hoc e contra differt: figura frondis, directione et dispositione laciniarum, harum latitudine, rhachi anguste alata, venulis haud complanatis, cellulis universe minoribus, seriebus 6—8 utrinque juxta venulam limbum lacinularum constituentibus, soris duplo majoribus, etc.

Hab. Ins. Fidchi (Oualao), Wilkes.

104[a]. *T. Asae Grayi*; *T. longisetum* Brack. (non Bory) in Wilk. expl. exped. XVI p. 260.

T. gemmato proximum neque *T. longiseto*, si quid video, charactere ullo affine; ab illo autem distinguatur: fronde minus divisa angustiore graciliore, laciniis primariis basi quidem strictis, sed mox divergentibus recurvisque imbricatis, secundariis erecto-strictis pinnatifidis (numquam bipinnatifidis), lacinulis $\frac{1}{3}$ angustioribus evidentius membranaceis sub-

contiguis strictiusculis (ultimis numquam forcipatis), cellulis mediocribus vix magnis (in illo maximis oculo nudo fere distinguendis) parietibus minute denticulato-crenulatis, soris ⅓ minoribus ex urceolato cylindricis ore integro recto.

Species mihi indubia egregia, cui plenius illustrandae specimen, quod accepi, mancum non sufficere valde doleo. Nomine eam condecoravi Viri clarissimi, eruditione vasta scriptisque numerosis omnibus, mihi insuper benevolentia et liberalitate carissimi.

Hab. Ins. Fidchi (ad truncos in sylvis montanis rarum), Wilkes.

Pag. 57:

107[a]. *T. caudatum* Brack. in Wilk. expl. exped. XVI p. 256, tab. XXXVI fig. 5.

Affinitatem cum *T. angustato*, a cl. auctore indicatam, veram et genuinam esse, vix crediderim; similitudinem potius dicerem. Vera affinitas cum *T. tamariscino* et *giganteo* esse videtur, a quibus vero laciniarum lacinularumque dispositio et forma, frondis compages, indusii forma, verbo omnes notae essentiales longe removent. Cellulae autem in *T. caudato* sunt: nebuloso-hyalinae magnae, imo maximae valde irregulares et inaequales s. oblique tetraëdrae (subrhomboideae), s. hexaëdrae plus minusve elongatae (latitudine haud raro ultra 2 longiores), minutissime poris regulariter

(seriatim) dispositis punctatae, parietes tenues hyalini regulariter et minute crenulati recti, interanea parietalia amorpha diluta pallide fusca; marginales multo minores (parvae et mediocres) semihexaëdrae parumper elongatae, paries exterior minutissime denticulatus. Equidem insularum maris australis nullam speciem novi, quacum confundi potest. *T. Bauerianum* nondum vidi, at vero auctoris verba: rhizoma caespitosum, frondes fasciculatae, stipes pilosus, involucrum turbinatum etc. de affinitate cum *T. polyantho*, specie in Archipelago australi late vagante, suspicionem movent. (Cf Endl. Prodr. fl. Norf. p. 17).

Hab. Ins. Societatis (Taïti), Wilkes.

109[a]. *T. dentatum*. *T. rigidum* Brack. (non al.) in Wilk. expl. exped. XVI p. 260.

Fronde ovata acuminata bipinnatifida, laciniis primariis infimis horizontalibus, sequentibus sensim minus divergentibus, supremis erectis, contiguis subaequidistantibus lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, secundariis patulis erectisve contiguis planis, infimis laciniarum inferiorum utrinque remote subpinnatifide incisis, reliquis indivisis, cunctis margine obtuse dentatis, rhachi anguste marginata olivaceo-fusca, venulis laxiusculis parum conspicuis, cellulis forma et magnitudine valde inaequalibus irregularibusque (parvis usque magnis, varie angulosis, marginalibus minimis semi-

hexaëdris) cunctis regulariter fere hyalino-reticulatis, interaneis amorphis spissiusculis e viridi olivaceis in reticuli spatia quadrangula, oblonga, rotundata dispositis, soris in laciniis secundariis axillaribus, in dente obsoleto immersis, indusio utrinque anguste marginato cylindrico parumper ventricoso, sursum in limbum patentem undulatum tubo fere 2 latiorem subito dilatato, stipitibus e rhizomate brevi polyrrhizo approximatis flexuosis apice angustissime alatis 8—10 centim. longis. Frons 8—9 centim. longa, 5—6½ lata opaca firma obscure viridis.

Ex affinitate *T. elongati*, a quo differre visum est: fronde minus divisa, dentibus marginis obtusis parvis, stipitibus non fasciculatis, venulis laxis minus prominentibus, soris minoribus, indusii forma, cellulis, etc.

Hab. Nova Caledonia (Isle of pines), Cuming N°. 7 (H. Berol.); Ins. Societatis (Taïti), Wilkes.

109[b]. *T. cartilagineum* Vieill. et Panch. in Sched.; *T. rigidum* β. Brack. (num Hook.?) in Wilk. expl. exped. XVI p. 260.

Fronde late ovata sursum angustata pinnato-bipinnatifida, pinnis (exceptis superioribus erectis) patulis imbricatis ovatis vel oblongo-acuminatis apice adscendentibus bipinnatifidis, laciniis erectis contiguis oblongis vel oblongo-linearibus, lacinulis erectis remotiusculis (si-

HYMENOPHYLLACEAS NOVAS *)

EXPOSUIT

R. B. VAN DEN BOSCH, M. D.

(POST MORTEM DOCTISSIMI AUCTORIS EDI CURAVIT W. F. R. SURINGAR)

(cf. huj. Vol. pag. 135).

Pag. 39 insere:

1[a] *D. nummularium* n. sp. Frondibus sessilibus vel subsessilibus adnatis arcte imbricatis reniformibus, orbiculatis vel obovatis, margine setulis hyalinis teneris simplicibus furcatisve obsito, sterilibus venulis paucis radiantibus flabellatisve tenuibus abbreviatis, fertilibus costa media validiuscula

---

*) Prima hujus supplementi pars quum sub prelo sudabat, advenere mihi litterae, per quas Ill. Cl. W. J. HOOKER Hymenophyllacearum collectionis ad me missae certiorem me fecit. Quam postquam acceperam summa cura examinavi, cum prius determinatis comparavi, atque adversaria mea emendando et augendo usui meo valde fructuosam deprehendi. Specierum novarum numerus post hanc revisionem admodum auctus est, plurimae insuper, ab aliis descriptae, mihi vero antea non visre, examinatis speciminibus anthenticis, nunc bene notae sunt. Ut vero plena sit specierum ad hunc usque diem determinatarum enumeratio, ad calcem secundae hujus supplementi partis adjeci, quaecumque primae parti addenda suppeditavit Hookeriana collectio.

simplici præditis, cellulis mediocribus regularibus hexaëdris, parietibus hyalinis rectis, interaneis amorphis parietalibus e flavescenti fuscis, soris solitariis frondis $^1/_3$—$^1/_4$ æquantibus, e sinu apicali rotundato exsertis, indusio e cylindrico infundibuliformi bilabiato, labiis latis tubo 4plo brevioribus. Frons 3—4 millim. vix excedens brunnea tenera.

Species adeo insignis et forma, et parva statura et costae conditione, ut cum nulla alia umquam confundi poterit.

Hab. Brasilia septentrionalis (pr. Barra Pr. Rio Negro), SPRUCE.

2ª *D. lineolatum* n. sp. Fronde varia: juniore sessili vel brevissime stipitata obovata vel obcuneata margine repando-sinuata, adulta plerumque longiuscule stipitata e spathulato vel oblongo in stipitem longissime angustata subpinnatifide inciso-lobata, margine leviter undulato subcrenulato, aculeis 3—5 furcatis sessilibus deflexis (in fr. juniori) densis, costa a basi inde in venas simplices furcatasve flabellatas valde approximatas soluta, interpositis venulis spuriis tenuioribus, cellulis teneris diaphanis minimis elongato-hexaedris globulosis, globulis diffusis dilutis parvis laete viridibus, soris in fronde apicalibus immersis, indusii tubo elongato cylindrico, limbo leviter dilatato bilabiato, labiis rotundatis tubo 4—5plo brevioribus, stipite usque 10—12 millim., elongato complanato. Rhizoma intricatum repens filiforme dense atro-fusco tomentosum, frons vix ultra 2 centim.

longa, 10—12 millim. lata firmiuscula rigida (sicca ruguloso-lineolata) e viridi flavescens.

D. Sphenoïdes frondis forma quidem non multum differt, sed contextus illi est alius; venulae nempe tenuiores sunt, remotiores, cellulaeque majores minus regulares parum elongatae e viridi flavescentes, indusium praeterea leviter ventricosum brevius, in labia tubo vix ultra 3plo breviora abiens etc. Hab. Jamaica, MARCH (H. HOOK.); Cuba, WRIGHT.

Pag. 42:

13[a] *D. racemulosum* n. sp. Fronde ovata vel oblongo-ovata apice angustato producta bipinnatifida, laciniis primariis patulis vel divergentibus (apicalibus erectis) contiguis et imbricatis, inferioribus pinnatifidis, superioribus simplicibus vel 1—2 furcatis abbreviatis, secundariis erecto-patulis subcontiguis, e basi latiore in lacinulas 2—4 breves anguste lineares apice angustatos leviter undulatos dichotome divisis, rhachi flexuosa anguste, venis (in axillis) late undulato-alatis, venulis brevibus leviter divaricatis, venulis spuriis abbreviatis rarescentibus uniserialibus (submarginali nulla), cellulis teneris hyalino-diaphanis minimis hexaëdris globulosis, globulis dilutis minutisimis pallide viridibus, parietibus hyalinis leviter incrassatis rectis, soris laciniarum secundariarum locum in apice frondis occupantibus, in lacinula subobselata immersis, indusio inferne cuneato late marginato ad $^2/_3$ circiter bilabiato, labiis semicircularibus (antice nonnumquam angustatis), receptaculo filiformi ex-

serto, stipite compresso stricto angustissime alato vix ultra 1 centim. longo. Rhizoma ultra setaceum repens intricatum tomento brevi fusco dense vestitum; frons 3—5 centim. longa, 1½—2½ lata firmiuscula olivacea.

Cum *D. brevipede* comparata specie nostra, illius notae distinguentes esse patet: frondis tripinnatifidae forma, lacinulae magis elongatae, venula spuria submarginalis, cellulae elongatae opacae interaneis amorphis, indusium ventricoso-cylindricum labiis tubo 3plo brevioribus, etc. *D. bilabiato* est venula spuria marginalis, indusium cylindricum brevi-labiatum, etc. Reliquae species multo longius distant.

Hab. India orientalis (Assam), GRIFFITH (Hb. HOOK.)

13[b] *D. latealatum* n. sp. Fronde plus minusve late lanceolata bipinnatifida, laciniis primariis erectis vel patulo-erectis subcontiguis (infimis divergentibus remotiusculis) secundariis patulis apice leviter recurvis remotis e basi lata apice 1—3 furcatis simplicibusve, lacinulis appressis anguste linearibus apice angustatis plicatulis margine undulatis, rhachi leviter flexuosa venisque (in axillis praesertim) latissime undulato-alatis, venulis angulo acutissimo exeuntibus longe procurrentibus, venulis spuriis plerisque elongatis 1—2 serialibus, submarginali mulla, cellulis teneris diaphanis irregulariter plus minusve elongato-hexaëdris partim mediocribus, partim parvis, interaneis amorphis dilutis subparietalibus

flavescentibus, parietibus hyalinis tenuibus, soris in laciniis primariis lateralibus secundariarum locum occupantibns exsertis, indusio inferne conicotubuloso aequaliter angustato ima basi angustisissime alato mediotenus bilabiato, labiis ampliatis rotundatis antice leviter porrectis, stipite ultra medium ala undulata angustate marginato 6—10 millim. longo. Rhizoma ultra setaceum repens parce ramosum fusco-tomentosum; frons 4—5 cent. longa, 12—16 millim. lata flaccida e viridi olivacea.

A praecedente hanc distinguere suadent: forma frondis, latissima rhacheos ala, venulae spuriae elongatae biseriales, cellulae majores elongatae, indusium exsertum forma onmino diversa, etc.

Hab. India orientalis (Nepal), (Assam) GRIFFITH, H. HOOK.

14[a] *D. plicatum* n. sp. Fronde ovata sursum angustata tripinnatifida, laciniis primariis secundariisque remotis, illis divergentibus horizontalibusque subrhomboïdeo-ovatis oblongisve, his erecto-patulis obcuneatis, tertiariis (lacinulis) erecto-strictis contiguis subfastigiatis (siccis complicato-carinatis) subelongatis late linearibus apice angustatis margine undulatis, rhachi compressa valida anguste alata venarum venularumque angulo acutissimo exeuntium elongatarum ala in axillis dilatata, venulis spuriis brevibus 2—3 serialibus, submarginali nulla, cellulis diaphanis parvis hexaëdris, parietibus viridi-hyalinis incrassatis, interaneis obscure viridibus amorphis spissis parietalibus, centralibus di-

lutis minute globulosis, soris (rarescentibus) axillaribus in lacinulas abbreviatas immersis, indusio basi anguste marginata amplo cuneato-infundibuliformi, labiis semicircularibus tubo 3plo brevioribus crenulatis, receptaculo setaceo exserto, stipite compresso stricto basin usque alato (ala saepe margine fimbriato-pilosa) 3—2½ cent. longo. Rhizoma crassum torulosum ramosum repens dense atro-fusco-tomentosum, frons 5½—7 cent. longa, 3—4 lata rigida firma subopaca obscure viridis.

Cacteris robustius, rigidius, majus. Laciniae secundariae, tertiariis subfastigiatis flabelli in modum complicatis, singularem frondi faciem efficiunt. Inter notas distinguentes: lacinulae latae venulis spuriis brevibus pluriserialibus percursae, cellularum minuties (ratione frondis), indusii forma, stipes alatus primum tenent locum. Specimina Sumatrana non ab omni parte cum Ceylonensibus et Malabaricis congruunt, quamobrem dubius huc retuli; at vero notas distinctioni sufficientes nondum reperi.

Hab. Malacca, GRIFFITH; Ceylon, THWAITES (No. 2985), Dna WALKER; Sumatra, TEYSMAN.

15a *D. anomalum; Trich. melanorrhizon* BRACK. (non HOOK.) in WILKES expl. exp. XVI p. 253.

Fronde a basi late rotundata ovata bi-subtripinnatifida, laciniis primariis secundariisque patulis contiguis, illis subrhomboïdeis obcuneatisque, his oblongis vel oblongo-linearibus, lacinulis latis abbreviatis erectis subparallelis, margine leviter un-

dulato, apice angustato emarginato, rhachi anguste alata venisque flexuosis, cellulis teneris hyalinis parvis minimisque pallide viridibus, parietibus hyalinis, interaneis amorphis grumulosisve, marginalibus seriebus 1—2 minimis subtetraëdris, venula spuria fluxuosa subcontinua submarginali venulisque brevibus rectiusculis, subseriatis illi parallelis, soris in fronde apicalibus majusculis immersis, indusio brevi ventricoso in limbum patulum breviter bilobum dilatato (juniori anguste infundibuliformi bilabiato, labiis semicircularibus. Stipes basi tomentosus, brevis (2—6 millim.) apice complanato-alatus; frons 15 millim. circiter longa, 12 lata tenera pallide olivacea.

Species cum alia vix confundenda, dummodo ad staturam, lacinulas et soros illarum respectu latos magnosque, ad parcam frondis divisionem, venulas spurias duplicis formae cellularumque minutiem attendas. Indusii orificium patulum ejusque lobi breves fucum facere possent, at vero indusia novella speciei veram indolem luculenter demonstrant.

Hab. Ins. Philippinae (pr. Banhos ins. Luçon), WILKES.

15[b] *D Griffithii* n. sp. Fronde ovata vel oblongo-ovata bi- vel subtripinnatifida; laciniis primariis summis patulis, reliquis divergenti-horizontalibus, contiguis oblongis ovatisve, inferioribus basi bipinnatifidis, iisdem superne et reliquis pinnatifidis; secundariis patulis contiguis, infimis in laciniis in-

fimis in laciniis inferioribus pinnatifidis, reliquis furcatis simplicibusque, lacinulis latiusculis parum elongatis margine leviter undulato contiguis, apice parumper angustatis integris; rhachi venisque latiuscule alatis subconcoloribus, venulis angulo patente exeuntibus; cellulis teneris diaphanis parvis minimisque inaequalibus regularibus hexaëdris leviter elongatis, parietibus tenuibus hyalinis rectis, interaneis diffusis dilutis grumuloso-amorphis e viridi flavescentibus; venula spuria unica continua flexuosa a margine remotiuscula; soris in axillis laciniarum prismariarum in lacinula valde abbreviata immersis parvis, indusio brevi ventricoso sensim in limbum ampliato obscure bilobum, lobis parum productis rotundatis patulis leviter undulatis, receptaculo setaceo exserto; stipite vix ultra 1 centim. longo ala rhacheos angustata marginato. Rhizoma repens ramosum intricatum, setaceum dense atro-fusco-tomentosum; frons 3—4½ centim. longa, 16—20 millim. lata membranacea diaphana olivaceo-fusca.

Venula spuria et indusio Trichomanes facile dignoscendum! Habitu convenit cum *D. anomalo*, quod characteribus longe recedit.

Hab. India orientalis (Mergui), GRIFFITH (Herb. HOOK).

15[c] *D. euphlebium* a. sp. Fronde lanceolata bipinnatifida laciniis primariis lanceolatis remotiusculis remotisque e basi erecto-stricta mox patulis, apice recurvis vel subrevolutis, secundariis infimis

pinnatifidis contiguis apice recurvis, lacinulis anguste linearibus brevibus margine leviter undulato, apice angustato, rhachi valida ala angusta, basin versus obsoleta, marginata, venis venulisque flexuosis, his angulo acutissimo exeuntibus, venulis spuriis numerosis brevibus seriebus pluribus margini parallelis dispositis, submarginali nulla, cellulis teneris hyalino-diaphanis parvis parumper elongato-hexaëdris, parietibus tenuissimis hyalinis rectis, interaneis parietalibus dilutis amorphis sordide viridescentibus, marginalibus et apicalibus minimis abbreviatis, soris numerosis in laciniis secundariis axillaribus et lateralibus in lacinula abbreviata immersis, indusio basi cuneata leviter ventricosa anguste marginata, limbo bilabiato, labiis tubo brevioribus obtuse triangularibus, receptaculo filiformi exserto, stipite flexuose compresso basi inprimis fusco-hirsuto vix ultra 2 centim. longo. Rhizoma validum torulosum horizontale ramosum dense rufo-fusco-tomentosum, frons 6 centim. circiter longa, 1—1½ lata rigida obscure viridi parce membranarea.

Specimina male siccata, contorta et complicata fustra in pristinum statum restituere conatus sum; habitus notae propterea revidendae erunt. Speciei characteres distinguentes cum ulla cognita confundere vitant (cellulae scilicet, venulae spuriae, sorum forma et minuties, laciniarum directio).

Hab. India orientalis (Assam), GRIFFITH (H. HOOK).

15[d] *D. insigne* n. sp. Fronde obovata pinnatifida

vel subbipinnatifida, laciniis erecto-patulis contiguis linearibus oblongisve, secundariis erectis appressis, lacinulis latis brevibus plicato-undulatis, apice rotundato vel emarginato, rhachi late alata venisque et venulis, angulo acuto exeuntibus, æqualibus fuscis, venulis spuriis rarescentibus brevibus seriebus 1—2 margini parallelis dispositis, sub-marginali nulla, cellulis hyalino-diaphanis mediocribus obtusangulis hexaëdris, parietibus incrassatis hyalinis rectis, interaneis amorphis dilutis flavescentibus, marginalibus et apicalibus magnis acutangulis valde elongatis, soris in laciniis lateralibus immersis parvis, indusio turgido late rotundato-conico, labiis tubo sublongioribus semicircularibus, receptaculo setaceo exserto, stipite filiformi apice anguste alato vix ultra 1 centim. longo. Rhizoma setaceum ramosum intricatum tomento brevi atro-fusco dense vestitum, frons 2½—3 cent. longa, 1½—1 lata membranacea tenera flaccida e pallide olivaceo fuscidula.

Species frondis divisione in hoc genere insolita (ad typum *Hymenophylli exserti)*, contextu e cellulis multo quam in reliquis majoribus, soris parvis, indusio vix didymoglosso (fere ut in *Hym. Blumeano*) revera *insignis.* Venulae spuriae valde manifestae veram stirpis indolem produnt.

Hab. India orientalis (Mishmee, GRIFFITH (H. HOOK).

15c. *D. dilatatum* n. sp. Fronde obovata vel oblonga basi cuneata pinnatifida vel subbipinnatifida;

laciniis erectis vel erecto-patulis approximatis (interdum leviter fastigiatis), exceptis infimis saepius pinnatifidis, 1—2 dichotomis simplicibusve; lacinulis sinu latiusculo, acuto tamen, interstinctis latis in apicem rotundatum integrum angustatis ante apicem plicato-undulatis; rhachi tenui flexuosa, pariter ac venae venulaeque strictae, frondi concolore; venulis spuriis unica serie interrupta, a margine remotiuscula, decurrentibus longitudine variis, cellulis opacis firmis mediocribus regularibus subinaequalibus hexaëdris acutangulis passim elongatis, globulis viridibus densis omnino repletis, parietibus hyalinis tenuibus; soris majusculis in lacinula abbreviata vel subobsoleta immersis, indusio ventricoso orificio leviter dilatato obscure bilabiato, labiis nempe brevibus, tubo 6plo fere brevioribus erectis vel patulis rotundatis, receptaculo setaceo longe exserto; stipite brevissimo (vix ultra 6 millim. longo) nigro filiformi terete. Rhizoma filiforme repens ramosum dense atro-fusco-tomentosum; frons 2½—3 centim. longa, 12—18 millim. lata, membranacea opaca obscure viridis.

Species parca frondis divisione, laciniis lacinulisque latis, indusii ventricosi limbo obscure bilabiato, cellulis dense viridi-globulosis, venularum spuriarum dispositione valde distincta.

Hab. Insula Fernando-Po, G. MANN (Herb. HOOK).

Pag. 43.

5ª. *D. Simonsianum* (HOOK.) *Hymenophyllum* HOOKER 2ᵈ. Cent. of ferns tab. XIII.

Species pulcherrima et distinctissima!

Hab. India orientalis (Khasya), SIMONS (H. HOOK.)

5b *L. barbatum* n. sp. Fronde ovata bipinnatifida, laciniis primariis patulis et divergentibus contiguis rhomboïdeo-ovatis (subcontiguis sinubus brevibus interstinctis 1—2 dichotomis simplicibusve, lacinulis latiusculis abbreviatis late undulatis, margine minute et inaequaliter denticulato, apice rotundato truncato, rhachi flexuosa ala basin versus angustata marginata, venis flexuosis latissime alatis, venulis angulo patente earumque ramis 1—2 forcipatis simplicibusve angulo rotundato exeuntibus, cunctis nigrescentibus pilisque fuscis rectis rigidis opacis articulatis vestitis, cellulis teneris parum diaphanis mediocribus parvisque leviter elongato-hexaëdris acutangulis, parietibus rufescenti-hyalinis teneris subtilissime crenulatis, interaneis sive parietalibus, spatium amplum hyalinum relinquentibus, sive diffusis amorphis dilutis e rubro fuscidulis, soris in laciniis secundariis apicalibus parumper abbreviatis terminalibus immersis parvis ovatis, indusio fundo conico extus piloso late alato, ad medium fere usque bilabiato, labiis margine inaequaliter denticulato-serratis, stipite filiformi terete vel apice angustissime alato 1—2 cent. longo. Rhizoma setaceum horizontale ramosum intricatum glabrescens, frons 3—4½ cent. longa, 1½—2 lata membranaceae diaphana flaccidiuscula ex olivacco rubro-fusca.

Hab. Ins. Tsou-Sima, WILFOOD (Hb. HOOK).

7a *L. violaceum* (MEYEN) *Hymenophyllum* MEYEN in Herb. Berol.

Fronde oblonga acuminata, excepta basi pinnata, tripinnatifida, laciniis primariis patulis divergentibusque oblongis, secundariis erecto-patulis late oblongis vel obcuneatis, cunctis remotiusculis, inferne subdistantibus, lacinulis strictis parallelis elongatis, margine minute et irregulariter denticulato, rhachi superne ala integra plana lata marginata, venis venulisque validis flexuosis, cunctis paleaceo-hirsutis, cellulis firmis opacis parvis, imo minimis, hexaëdris parumper elongatis, parietibus hyalinis rectis, interaneis spissis rubro-fuseis amorphis, hic illic obscure globulosis, soris axillaribus majusculis tandem resupinatis, indusio immerso ad $^2/_3$—$^3/_4$ usque bilabiato, tubo cuneato dorso paleaceo, lobis late oblongis integerrimis, stipite validiusculo flexuoso terete hirsuto 6—8 centim. longo. Rhizoma —? frons 8—10 cent. longa, 4—4$^1/_2$ lata firmiuscula opaca sanguineo-fusca.

Cum *A. Preslii* (CUMING N. 264), teste divo KUNZE, identicum sit; contrarium edocuit specíminum authenticorum investigatio, majorem imo haec cum *L. serrulato* (PR.) probavit affinitatem. *L. violaceum* ab utroque, me judice, satis superque est diversum. *L. serrulatum* namque distinguendum est: fronde olivacea ovata acuminata, laciniis remotis distantibusque, cellulis diaphanis parietibus crenulatis, interaneis amorphis flavo-fuscis, soris vix ultra medium bilobis elliptico-

lanceolatis, etc, *L. Preslii* vero: stipite debili glabro, fronde lanceolata, laciniis approximatis e basi lata rhomboïdeis ovatisve, cellulis duplo fero majoribus, soris oblongis breviter bilobis duplo minoribus, etc.

Hab. Ins. Philippinae (pr. Manillam), MEYEN (H. BEROL).

8_a *L. edentulum* n. sp. Fronde e basi lata rotundata ovata vel ovato-oblonga sursum angustata bipinnatifida, laciniis primariis patuliis (infimis divergentibus) subcontiguis ovatis oblongisve apice adscendentibus, secundariis patulis remotiusculis dichotomis vel simplicibus (infimis pinnatifidis) lacinulis linearibus elongatis approximatis planis apice integro, margine dentibus parvis remotis obsito vel sub-integro rhachi flexuosa anguste marginata, inferne subterete, venis venulisque strictis nigrofuscis, cellulis opacis mediocribus, hic illic magnis hexaëdris acutangulis, parietibus pulchre spinuloso-dentatis hyalinis incrassatis, interaneis amorphis diffusis spissiusculis sordide olivaceo-fuscidulis, marginalibus minoribus semihexaëdris pariete exteriore minute crenulato, soris in laciniis secundariis lateralibus in lacinula parum abbreviata immersis mediocribus, indusio lacinulae latidudini aequali elliptico turgido mediotenus bilabiato, labiis integris vel obsolete denticulatis, receptaculo setaceo tandem exserto, stipite filiformi terete 1½—2½ cent. longo. Rhizoma filiforme repens radiculosum glabrescens, frons 4—5 centim. longa, 2—2¼

lata membranacea diaphana firmiuscula ex olivaceo fusca.

In speciminibus Assamicis denticuli marginales in lacinulis junioribus tantum conspiciuntur, indusii labia iis sunt integra; Borneensium denticuli in utraque parte evidentiores. Reliquis characteribus optime inter se conveniunt.

Hab. Assam, GRIFFITH; Borneo (pr. Sarawak) TH. LOBB (H. HOOK.)

Pag. 44:

9[a] *L. flaccidum* n. sp. Fronde late ovate sursum plus minusve longe angustata bipinnatifida, laciniis primariis patulis vel divergentibus subcontiguis oblongo-lanceolatis, secundariis erecto-patulis subcontiguis sinubus linearibus fundo obtuso interstinctis dichotomis vel simplicibus (raro pinnatifidis), lacinulis erectis contiguis elongatis late linearibus flaccidis undulatis, margine inaequaliter et acute dentato, rhachi venisque valisdiusculis late alatis, ala, in illa deorsum angustata, undulata denticulata, venulis angulo acuto exeuntibus, cellulis teneris centro hyalinis mediocribus parvisque irregularibus elongato-angulosis (interdum latitudine 3plo longioribus), parietibus hyalinis acute denticulatis tenuibus, interaneis parietalibus dilutis amorphis (raro obscure globulosis, globulis minutis viridescentibus pellucidis) e sordide viridi flavescentibus, soris in laciniis axillaribus lateralibusve subexsertis parvis ex orbiculari subquadratis, indusio basi e late cuneato rectiusculo (an-

gustissime marginato) ultra $^3/_4$ bilobo, lobis transverse latioribus antice rotundato-truncatis denticulatis, stipite ultra medium vel toto ala undulata dentata angusta marginato vix ultra 2 cent. longo. Rhizoma setaceum horizontale ramosum, ramis filiformibus elongatis, intricatum glabrescens, frons 4—4$^1/_2$ cent. longa, 2—2$^1/_2$ lata membranacea teneriuscula hygroscopica obscure olivaceo-fusca.

Forma indusii, in hac grege insolita, ab omnibus praecedentibus sufficienter distinctum esse videtur. Specimina vero, quae coram sunt, non valde completa, imo unicum modo continent sorigerum. Descriptio propterea serius emendanda erit.

Hab. India orientalis (Khasya), J. D. HOOKER et THOMSON (H. HOOK).

Pag. 45.

3ª. *H. Lyallii* J. D. HOOK Fl. of New-Zealand.

Hab. Nova Zeelandia, LYALL (H. HOOK).

Species pulchella, cognitarum nulli affinis. Frondis tenerae, fragilis contextus e cellulis regularibus magnis hexaedris acutangulis nebuloso-globulosis (globulis minutis viridibus), parietibus tenuibus rectis, quibus characteribus longe distat ab Hymenophyllis vestitis (sp. 97—133). Venula fertilis porro, manifeste ramulum utrinque juxta indusium emittens, stirpem, *Leptocionieis* affinem, indicat, a quibus vero limbo indusii recto recedit. Utrum revera typus hicce nobis sit solitarius a cognitis disjungendus, an limites typi alicujus noti nimis anguste sint definiti, tempus doceat.

Pag. 46.

6ª *H. Gollmeri* n. sp. Fronde breviter stipitata oblonga sursum angustata bipinnatifida, laciniis primariis divaricatis horizontalibusve contiguis e basi lata rectiuscula oblongis, secundariis patulis contiguis obcuneatis, lacinulis abbreviatis emarginatis leviter undulatis, rhachi venisque flexuosis ala lata subundulata marginatis, cellulis mediocribus parvisque hexaëdris parumper elongatis olivaceis, interaneis parietalibus dispersisve interstitia nebuloso-hyalina vel grumulosa relinquentibus, soris in lacinulis terminalibus mediocribus, imo magnis, indusio basi conico-rotundato mediotenus bilobo, lobis integris sursum angustatis, stipite vix ultra 1 ½ centim. longo summo apice alato, basi incrassata paleaceo-hirsuto. Frons 4—6 centim. longa, 2—2 ½ lata membranacea diaphana ex olivaceo rubescens (in planta viva, teste inventore, viridula rhachi venisque coccineis.

H. asplenioïdes diversum esse patet: fronde lineari-oblonga longius stipitata pinnatifida, laciniis nempe secundariis simplicibus latis erecto-strictis, primariis erecto-patulis, cellulis mediocribus neutiquam elongatis opacis fuscis marginem versus distincte globulosis, globulis mole admodum variis etc.

Hab. Caraccas (prov. Tovar), Gollmer N. 56. (H. Berol).

9ª *H. Limminghei* n. sp. Fronde lanceolata vel ineari-lanceolata (excepta basi pinnata) bipinnati-

fida, laciniis primariis patulis divergentibusque remotis (imis distantibus) rhomboideis vel rhomboideo-oblongis secundariis patulis approximatis dichotomis simplicibusque, lacinulis elongatis late linearibus apice leviter emarginatis, rhachi, ala angusta (busin versus evanescente) marginata, venisque flexuosis nigro-fuscis, venulis angulo acuto exeuntibus pallescentibus, cellulis centro nebuloso-diaphanis parvis regularibus hexaëdris acutangulis, parietibus hyalinis tenuibus rectis, interaneis globuloso-frustulosis parietalibus e flavo fuscis, soris in laciniarum secundariarum axillis, in lacinulis terminalibus hisque augustioribus obovatis, indusio basi cuneato ad medium usque bilobo, lobis semi-circularibus integris, receptaculo filiformi incluso, stipite filiformi terete nigrescente glabro 5—7 centim. longo. Rhizoma repens ramosum intricatum filiforme glabrum, frons 13—17 centim. longa, 2—3 lata debilis (pendula) membranacea diaphana ex olivaceo rubro-fusca.

Habitu *H. penduli* inter species glabras valde insignis!

Hab. Ins. Comores, Ins- Moheley, BOIVIN. (H. LIMM.).

14[a] *H. Sturmii. H. polyanthos* STURM (non SW.) in MART. Fl. Brasil. XXIII p. 288 (p. p.).

Fronde lanceolata vel ovato-lanceolata tripinnatifida, laciniis primariis remotiusculis patulis vel horizontalibus e basi latiore angustatis apice adscendentibus, secundariis subcontiguis patulis o-

blongis, lacinulis abbreviatis apice integris vel leviter emarginatis, rhachi angustius alata, cellulis opacis mediocribus vel parvis subirregularibus hexaëdris acutangulis, interaneis parietalibus (serius diffusis) spissiusculis amorphis fuscidulis vel vinoso-rubris, marginalibus parvis subtetraedris pariete exteriore minute crenulato, soris in lacinulis laciniarum apicalium terminalibus mediocribus, indusio basi conica immerso bilobo, lobis ³/₄ fere sorum equantibus rotundatis integris retusisve, receptaculo filiformi sorum æquante, stipite mediotenus vel ultra anguste alato ultra setaceo 3—4 centim. longo. Rhizoma validius culum, frons usque 8 centim. longa, 3—4 lata fusco-olivacea subopaca.

Eo attentius cum *H. polyantho* comparavi, quo auctoritati doct. am. STURM majorem habeo fidem. Diversum vero nostrum esse, persuasum mihi habeo, et quidem: frondis forma et colore aliis, divisionibus frondis semper et conspicue angustioribus, indusii forma, stipite alato, cellulis universe majoribus minus diaphanis nusquam distincte globulosis, aliter coloratis, marginalibus abbreviatis etc.

Hab. Brasilia (Rio Janeiro, Sierra dos orgãos etc.) GAUDICHAUD, VAUTHIER, BEYRICH, alii.

14[b] *H. fecundum* n. sp. Fronde cordato-ovata tripinnatifida, laciniis primariis e basi subcordata oblongis, secundariis subrhombeis, cunctis remotis divaricatis, tertiariis contiguis obcuneatis, lacinulis fastigiatis subimbricatis planis apice leviter emarginatis, rhachi ala angusta marginata venisque

et venulis validis flexuosis, cellulis subopacis parvis mediocribusque (imo minimis) regularibus hexaëdris, parietibus leviter incrassatis hyalinis, interaneis diffusis amorphis e flavo-aureis (globulis majusculis passim conspicuis, marginalibus mediocribus semihexaëdris opucis olivaceis (unde lacinulae limbatae apparent), soris copiosis in lacinulis terminalibus turgidis parvis obovatis, indusio basi conica mediotenus bilobo, lobis integerrimis, receptaculo brevi, stipite apice angustissime alato flexuoso valido terete 6 centim. longo. Rhizoma horizontale validum parce ramosum glabrescens; frons 1 decim. longa, 5 centim. lata membranacea rigidula parum diaphana e fulvo fusca.

Frondis forma, color et contextus, laciniarum directio, lacinulae fastigiatae, rhachis venaeque flexuosae, sororum minuties & forma speciem hanc sufficienter, ni fallor, ab antecedentibus distinguunt.

Hab. Costa rica (Aquacate), HOFFMANN (H. Berol).

14[c] *H. Breutelii* (PR.) *Sphaerocionium.* Gefässb. im stipes der Farrnkr. p. 29.

Differt ab *H. polyantho:* Fronde plerumque late ovata basi truncata (hinc triangulari-ovata), laciniis primariis patulo-divergentibus, secundariis remotiusculis propter lacinulas subfastigiatas breviter obcuneatis vel rhomboïdeis, rhachi anguste alata, ala plerumque usque ad stipitis basin descendente, soris majoribus, indusii lobis antice latioribus saepius bifidis, receptaculo brevi, cellulis minoribus universe minus elongatis, etc.

Hab. Ins. St. Kitts, BREUTEL; Jamaica, MARCH; Guadeloupe, RICHARD, L'HERMINIER; Martinique, BÉLANGER.

Pag. 51:

28ª *H. microsorum* n. sp. Fronde oblonga vel lineari-oblonga 2—3 pinnatifida, laciniis (exceptis primariis patulis remotis) erectis contiguis, primariis rhomboïdeo-oblongis, secundariis obcuneatis, lacinulis leviter imbricatis abbreviatis linearibus apice acute emarginatis, rhachi anguste alata venis flexuosis venulisque patulis gracilibus piloso-hirsutis, cellulis teneriusculis parvis minimisque regularibus hexaëdris acutangulis elongatis, interaneis parietalibus spissiusculis e flavescenti fuscis, soris parvis turgidis in lacinulis primis terminalibus immersis, indusio basi conica ad $^{2}/_{3}$ bilobo, lobis s. rotundatis s. subproductis integerrimis, receptaculo brevi, stipite firmiusculo flexuoso s. apice anguste, s. non alato vix ultra 3 centim. longo. Rhizoma ultra setaceum intricatum repens pallixe fusco-hirsutum; frons 5—7 ceniim. longa, 1—2 lata firmiuscula membranacea rubro-fusca.

H. tenellum a nostro differre visum est: fronde ex olivaceo fuscidula ovata acuminata, laciniis patulis et divergentibus remotiusculis, lacinulis elongatis, soris $^{1}/_{2}$ majoribus, indusio e basi turgida angustato-acuminato, cellulis majoribus magis pellucidis obtusangulis globulosis, stipite mediotenus vel ultra alato, etc.

Hab. India orientalis (Sikkim), J. D. HOOKER & THOMSON (in H. HOOK).

Pag. 52:

30[a]. *H. macroglossum* n. sp. Fronde ovata bipinnatifida, laciniis primariis patulis & divergentibus contiguis imbricatisque e basi oblique cuneata rhomboïdeo-oblongis, secundariis contiguis erectis simplicibus (vel dichotomis) elongatis late linearibus apice rotundato integris, rhachi latiuscule alata venisque flexuosis nigricantibus, cellulis opacis mediocribus hexaëdris subelongatis, parietibus tenuibus crenulatis hyalinis, interaneis amorphis diffusis e flavescente rubro-fuscis, marginalibus minoribus, soris in lacinulis abbreviatis apice constrictis subexsertis majusculis, indusio elliptico angustissime alato basi conico mediotenus vel ultra bilobo, lobis dilatatis erosis, receptaculo setaceo indusio duplo longiore, stipite apice anguste alato vix ultra 2 cent. longo. Rhizoma repens parce ramosum fulvo-hirsutum, frons 3—4 centim. longa, 2 lata membranacea firmiuscula ex olivaceo fusca.

Indusium areceptaculum fere sunt *Leptocionii*, sed habitu et frondis margine integerrimo nimium ab hoc recedit et, pro tempore saltem, inter *Hymenophylla* enumerandum est.

Hab. Ceylon, THWAITES N. 3360.

30[b] *H. Himalaianum* n. sp. Fronde ovata bipinnatifida, laciniis divergentibus contiguis leviterve imbricatis, lacinulis divaricatis s. angustioribus discretis, s. apice valde dilatatis imbricatis undulatis apice rotundato integris, rhachi venisque valde flexuosis anguste alatis, venulis patulis, cellulis

diaphanis centro lato hyalinis teneris parvis hexaëdris obtusangulis, parietibus incrassatis hyalinis subtilissime crenulatis, interaneis amorphis dilutis parietalibus e flavescente tandem rubro-fuscis, soris in lacinulis apicalibus parumper abbreviatis immersis turgidis majusculis (lacinula duplo latioribus) suborbicularibus ad $^1/_2$—$^3/_4$ bilobis, antice integris s. leviter repandis, stipite anguste alato filiformi flexuoso 1—1$^1/_2$ centim. longo. Rhizoma filiforme repens intricatum glabrescens; frons 2$^1/_2$—4 centim. longa, 1$^1/_2$—2 lata membranacea diaphana ex olivaceo rubro-fusca.

Cum *H. paniculifloro* proxime affini comparatum, hoc sequentibus differre patet notis: fronde tripinnatifida, lacinulis angustioribus (non dilatatis) margine adscendente canaliculatis apice retusis emarginatisve, rhachi latiuscule alate, cellulis majoribus opacis rubro-fuscis, parietibus stratoso-incrassatis rectis, indusio vix ad medium usque bilobo, lobis angustatis productis, etc.

Hab. India orientalis, (Nepal) J. D. HOOKER, (Kumaon), STRACHEY &WINTERBOTTOM; Malabaria (MOULMEIN), PARISH (H. HOOK).

30^c *H. Darwini* J. D. HOOK, in Herb. HOOKER.

Fronde e basi latissime cuneato-truncata subtriangulari bipinnatifida, laciniis primariis plus minus late obcuneatis erecto-patulis imbricatis, secundariis simplicibus linearibus productis fastigiatis, margine erecto-undulato canaliculatis, rhachi venisque validiusculis nigricantibus, cellulis

impellucidis regularibus subaequalibus mediocribus et ultra (fere magnis) hexaëdris acutangulis, parietibus hyalinis tenuibus rectis, interaneis amorphis diffusis fuscidulis (e violascente tinctis), intermixtis globulis minutis flavescentibus, marginalium pariete exteriore subtiliter crenulato, soris numerosis parvis in lacinulis terminalibus iisque angustioribus immersis, indusio basi turgida conica scabriuscula late marginato mediotenis bilobo, lobis aequaliter angustatis acutis integris, stipite filiformi flexuoso 3—3½ centim. longo. Rhizoma filiforme repens parce ramosum glabrum, frons 17—22 millim. longa, 16—20 basi lata firma parum diaphana rubro-fusca.

Species licet minime sit dubia, tamen affinitatem ejus bene perspicere non contigit. Habitus quaedam cum praecedentibus et *H. panicufloro* adest similitudo, sed veram affinitatem potius esse cum *H. cuneato* & *australi* suspicor, quinimo ad *H. cuneatum* sese habere videtur, ut *H. imbricatum* ad *H. rarum*. In Herb. HOOKERIANO pauca adsunt specimina male explicata; in collectione LECHLERI Magellanica deest omnino.

Hab. Terra del fuego, C. DARWIN (H. HOOK).

32[a]. *H. Trichomanoïdes. H. Poeppigiamm* KL. (non PR.) in Linnaea XVIII p. 435.

Fronde lanceolata tripinnatifida, laciniis primariis contiguis (infinis remotis) patulis vel horizontalibus e basi latiore sensim angustatis, secundariis divaricatis subcontiguis subrhombeis obcuneatisve,

lacinulis contiguis abbreviatis fastigiatis apice integris leviterve retusis, rhachis stricta ala (basi saepe obsoleta) marginata, venis flexuosis venulisque divaricatis validiusculis, cellulis magnis opacis elongato-hexaëdris acutangulis, parietibus tenuibus hyalinis, interaneis amorphis diffusis spissis rufo-fuscis, marginalibus hisque vicinis majoribus non elongatis pariete exteriore subtiliter crenulato, soris mediocribus in lacinulis parum abbreviatis immersis ovato-ellipticis, indusio basi conica ad 1/3 circiter bilobo, lobis angustatis subintegris, receptaculo filiformi indusio tandem 3 longiore, stipite valido fuscescente terete vel apice angustissime marginato usque 9 centim. longo. Rhizoma validum ramosum repens glabrescens; frons 10—15 centim. longa, 3 1/2—5 lata firmiuscula membranacea subopaca rubra-fusca vel fusco-olivacea.

Differe videtur *H. protrusum* proxime affine: laciniis primariis e basi patula erectis contiguis imbricatisque, secundariis erecto-patulis, lacinulis latioribus terminalibus elongatis, ala rhacheos laminâ lacinularum angustiore, venis strictis venulisque gracilibus, cellulis minoribus (haud ultra mediocribus) diaphanis flavo-fuscis, soris in lacinulis valde abbreviatis, indusii lobis truncato-obtusis reflexis undulatisque, etc.

Hab. Columbia, MORITZ, SCHOMBURGK; Quito, CUMING; Guyana anglica, SCHOMBURGK; Peruvia orientalis, SPRUCE.

33[a] . *H. botryoïdes* n. sp. Fronde ovato-oblonga acuminata (excepta basi subpinnata) tripinnatifida, laciniis patulo-divergentibus contiguis imbricatisque, primariis e basi cuneata ovato-acuminatis saepe elongatis, secundariis late et breviter obcuneatis, lacinulis abbreviatis fastigiatis contiguis latiuscule linearibus planiusculis apice subintegris, rhachi, infra medium laciniis quasi decurrentibus alata, firmula venaeque valde flexuosae, venulis cum ramis angulo rotundato exeuntibus parallelis, cellulis opacis firmis mediocribus hexaëdris acutangulis, parietibus hyalinis tenuibus, interaneis quasi grumulosis diffusis spissis e sordide viridi fuscescentibus, marginalium pariete exteriore minutissime denticulato, soris in fronde terminalibus (quasi racemosis) in lacinulis abbreviatis immersis magnis turgidis, indusio basi conica immerso ad $^2/_3$ usque bilobo, lobis semicircularibus repandulis, stipite flexuoso terete firmo 4 centim. circiter longo. Rhizoma setaceum repens ramosum glabrescens; frons 9 centim. circiter longa, 3—3½ lata firmula membranacea parum diaphana rubro-fusca.

Sororum dispositione singulari, indusii mole et forma rachique infra medium obsolete alata e vicinis distinctissimum. *H. paniculiflorum*, stirpem Philippinam, omnino refest, sed partibus omnibus quadruplo acutius aliisque diversitatis notis insignitum.

Hab. Mexico, GALCOTTI N. 5394.

Pag. 53:

34ᵃ *H. Costaricanum* n. sp. Fronde oblongo-lanceolata inferne pinnata, superne tripinnatifida, laciniis primariis secundariisque contiguis imbricatisque erecto-patulis, illis lanceolatis apice saepe adscendentibus, hisce e rhomboïdeo oblongis, lacinulis erectis discretis parumper elongatis leviter angustatis apice integris 1—2 furcatis simplicibusve, ultimis concaviusculis convergentibus, rhachi inferne terete venis venulisque strictis gracilibus, cellulis opacis mediocribus hexaëdris obtusangulis, parietibus tenuibus hyalinis rectis, interaneis diffusis spissis amorphis olivaceis, marginalium pariete exteriore subtiliter crenulato, soris in lacinulis laciniarum secundariarum terminalibus orbicularibus turgidis, indusio (lacinula latiore) ad basin rotundato-conicam fere usque bilobo, lobis integerrimis, receptaculo indusium subaequante, stipite validiusculo terete glabro 3½—5 cent. lato. Rhizoma repens validum glabrum ramosissimum, ramis filiformibus elongatis implexis, frons 1 decim. et ultra longa, 4 cent. circiter lata (laciniae mediae saepe 4—5 centim. longae) subopaca firmiuscula olivacea.

Proximum est *H. Jalappensi*, quod autem differt: fronde vix ultra bipinnatifida, laciniis primariis mediis divergentibus, infimis valde abbreviatis remotis, lacinulis ⅓ latioribus abbreviatis divaricatis apice retusis emarginatisve, cellulis majoribus acutangulis, indusio lacinulae latitudinem aequante

elliptico vix ultra $^2/_3$ bilobo, lobis angustato-oblongis erosis, rhachi tota stipiteque apice alatis, etc.

Hab. Constarica (m. de Barba), HOFFMAN (H. Berol.)

34[b] *H. Matthewsii. H. polyanthos* PR. (non SW.) in Herb. reg. Berol.

Fronde lanceolata inferne pinnata, superne bipinnatifida, laciniis primariis e basi latiore lanceolatis sensim angustatis, mediis contiguis erectis, reliquis remotis, infimis patulis, secundariis obcuneatis patulis subremotis, lacinulis abbreviatis patulis planis linearibus apice emarginatis, rhachi stricta superne anguste alata venisque validis, cellulis teneris parum pellucidis minimis regularibus aequalibus hexaëdris acutangulis e flavido fuscis, interaneis amorphis, interspersis globulis mediocribus viridibus, marginalium pariete exteriore subtiliter crenulato, soris in lacinulis apice constrictis terminalibus hisque latioribus mediocribus numerosis, indusio ad fundum brevem conicum late marginatum usque bilobo, lobis s. circulari-rotundatis, s. ovato-acuminatis plus minusve profunde emarginatis vel repando-excisis, receptaculo brevissimo, stipite terete glabro rigido 4—5 cent. longo. Rhizoma ultra setaceum repens ramosum glabrescens, frons 14 centim. longa, 3 lata subopaca olivacea.

Speciei affinitatem, paucis quippe visis speciminibus, non satis perspicio; vix ullum esse cum *H. polyantho*, indubium mihi videtur.

Hab Peruvia, MATTHEWS; Quito, CUMING (H. Berol).

38[a] *H. modestum. Sphaerocionium demissum* PR. in Herb. Reg. Berol.

Fronde oblonga basi valde angustata, excepto apice pinnatifido, pinnata, primis e basi late cuneata oblongis ovatisve patulis vel divaricatis (apice saepe decurvis) inferioribus remotis, reliquis contiguis imbricatisque leviter decurrentibus subbipinnatifidis, laciniis obcuneatis contiguis erecto-patulis, inferioribus pinnatifidis, caeteris 1—3 furcatis, lacinulis abbreviatis strictiusculis leviter undulatis apice emarginatis, rhachi flexuosa, venis strictis gracilibus, cellulis diaphanis parvis mediocribusque regularibus hexaëdris leviter obtusangulis fusco-olivaceis parietibus valde incrassatis (hic illic distincte crenulatis), marginalibus mediocribus subtetraedris externe crenulatis, soris in lacinulis terminalibus easque latitudine aequantibus oblongis, indusio basi conico ad $^{3}/_{4}$ usque bilobo, lobis rotundato-angustatis repandulis, receptaculo cylindrico indusium subaequante, stipite terete flexuoso 5—7 centim. longo. Rhizoma ultra setaceum repens ramosum radiculosum fusco-hirsutum, frons 10 centim. circiter longa, 4—5 lata membranacea subopaca olivaceo-fusca.

Proximum *H. Aucklandico*, a quo distinguendum: figura frondis et directione pinnarum, lacinulis brevioribus $^{1}/_{3}$ angustioribus, cellulis majoribus nusquam globulosis, etc. Ab *H. demisso*, quocum remotior ei affinitas, facillime dignoscitur.

Hab. Ins. Philippinae, CUMING N. 212 (H. Berol).

Pag. 56:

56_a *H. Osmundoïdes* n. sp. Fronde late ovata apice contracta acuminata tripinnatifida, laciniis primariis (exceptis apicalibus fertilibus) horizontalibus vel e basi horizontali adscendentibus imbricatis e basi lata oblongis angustatis obtusis, secundariis divergentibus patulisque subcontiguis obcuneatis abbreviatis, tertiariis lacinulisque arcte contiguis arrectis latiuscule linearibus basi angustatis leviter undulatis apice leviter angustato integro, rhachi venisque valde flexuosis ala angusta margine utrinque elevata marginatis, venulis angulo recto, ramulisqne angulo rotundato exeuntibus concoloribus, cellulis firmis opacis mediocribus parvisque regularibus hexaëdris leviter elongatis acutangulis, parietibus incrassatis hyalinis, interaneis spissis diffusis amorphis obscure viridibus, interspersis globulis laetius viridibus mole variis, marginalibus parvis abbreviatis, soris in lacinulis laciniarum apicalium abbreviatis obsoletisve immersis parvis turgidis, indusio basi cuneato ad $^3/_4$ bilobo, lobis triangularibus patulis, antice s. acutis, s. oblique truncatis, s. emarginatis, receptaculo brevissimo, stipite validiusculo s. terete s. apice angustissime alato 4—5 centim. longo. Rhizoma validum repens intricatum hirsutum, frons 7—8½ cent. longa, 4—5 lata membranacea diaphana olivacea.

Hab. India orientalis (Khasya), J. D. HOOKER & THOMPSON (H. HOOK).

Pag. 57:

54^a^ *H. pusillum* SCHOTT ap. STURM Fl. Brasil. XXIV p. 289.

Hab. Brasilia, SELLOW, VAUTHIER, BEYRICH, alii; Guyana Anglica, SCHOMBURGK; Surinam, HOFFMAN.

54^b^. *H. atrosanguineum* n. sp. Fronde ovato-vel oblongo-lanceolata bipinnatifida, laciniis primariis superioribus patulis contiguis, mediis infimisque divergentibus intricatis, oblongis acuminatis, secundariis itidem patulo-divergentibus imbricatis rhombeo-oblongis, lacinulis abbreviatis latiusculis undulatis medium usque obtegentibus, apice emarginatis, rhachi venisque ala valde undulata marginatis, pariter ac venulae, validis, cellulis firmis magnis subdiaphanis regularibus leviter inaequalibus hexaëdris, parietibus tenuibus hyalinis, interaneis amorphis dilutis diffusis rubro-fusus; soris minutis in lacinulis constrictis terminalibus immersis, indusio subrotundo vel obovato basi conico medium usque bilobo, lobis integerrimis, stipite basin fere usque alato 2 cent. circiter longo. Rhizoma ultrasetaceum repens ramulosum hirsutum, frons 4—5 cent. longa, 2—2½ lata opaca firmiuscula atro-sanguinea vel obscure rubro-fusca.

H. pusillum a nostro facile negotio distinguendum: fronde diaphana ex olivaceo fusca bi-subtripinnatifida, laciniis primariis oblongo-lanceolatis remotis vel approximatis, lacinulis latioribus margine tantum) contiguis fastigiatis, cellulis duplo

minoribus laete fuscidulis, soris lacinulae equilatis ovatis acuminatis ad $^{2}/_{3}$ bilobis, etc.

Hab. Costarica (Aguacate), HOFFMANN (H. Berol).

55[a] *H. Funckii. H. interruptum* MORITZ (non KZE) in Coll. fil. Columb.

Fronde lanceolata bipinnatifida, laciniis primariis horizontalibus (apicalibus patulis) contiguis (infimis remotis) lanceolatis vel lineari-oblongis, secundariis patulis contiguis brevibus oblongis vel obcuneatis, lacinulis imbricatis abbreviatis basi angustatis, margine undulato erecto concavis, apice emarginatis, rhachi stricta ala concava marginata, venis tenuibus flexuosis, cellulis teneris diaphanis parvis hexaëdris parumper elongatis, interaneis amorphis fuscidulis admixtis globulis flavescentibus, marginalibus usque minimis abbreviatis, soris majusculis globulosis, in lacinulis valde constrictis abbreviatis, lacinula ipsa multo latioribus, indusio ultra $^{3}/_{4}$ bilobo basi anguste alato, receptaculo setaceo incluso, stipite anguste alato 12—20 millim. longo. Rhizoma setaceum repens ramulosum pilis rufo-fuscis facile detersis hirsutum, frons 1 decim. circiter longa, vix ultra 2 centim. lata (sicca rigido-fragsilis) parum diaphana ex olivaceo fusca.

H. myriocarpum HOOK. differt: fronde flaccide latiore, lacinulis multo magis abbreviatis (oblongis), cellulis minoribus rubro-fuscis non globulosis, soris transverse latioribus, rhachi inferne, pariter ad stipes, nuda, etc.

Hab. Venezuela, FUNCK et SCHLIM, MORITZ, BURCHELL; Jamaïca MARCH.

55[b] *H. Sphaerocarpum* n. sp. Fronde oblonga s. sursum s deorsum longius breviusve angustata tripinnatifida, laciniis primariis basi patulis supra medium erectis flexisve contiguis (infimis rarius distantibus) oblongis vel lineari-oblongis (passim valde) elongatis, secundariis patulis divergentibusve remotiusculis abbreviatis obovatis vel obcuneatis, lacinulis erectis vel erecto-patulis linearibus basi angustatis leviter undulatis rhachi flexuosa debili ala undulata, limbo lacinularum fere latiore, marginata, pariter ac venae flexuosae venulaeque divaricatae, nigrescenti, cellulis parum pellucidis mediocribus hexaëdris acutangulis, parietibus hyalinis tenuibus, interaneis diffusis amorphis e flavo fuscis, soris numerosis in frondis apice cunctas fere lacinias tertiarias parum abbreviatas sub soro valde constrictas occupantibus exsertis majusculis globosis indusio basin vix marginatam usque bilobo, lobis integerrimis, receptaculo brevi, stipite filiformi debili nudo vel summo apice anguste alato 3—6 centim. longo. Rhizoma filiforme intricatum repens ramosum glabrum, frons 16—24 centim. longa, 4—6 lata pendula membranacea diaphana rubro-fusca.

Hab. India orientalis (Sikkim alt. 10—13000 ped), J. D. HOOKER et THOMPSON N. 329. (H HOOK).

56[a] *H. tenerum* n. sp. Fronde anguste lanceolata tripinnatifida, laciniis primariis divergentibus

contiguis leviterve imbricatis e basi lata ovatis vel ovata-oblongis, secundariis divergenti-patulis contiguis brevibus obovatis vel obcuneatis, tertiariis s. lacinulis divaricatis patulisve contiguis brevissimis basi contractis (hinc oblongis vel oblongo-linearibus) leviter undulatis apice emarginatis, rhachi obscuriore venisque concoloribus flexuosis late alatis tenuibus, venulis divaricatis, cellulis hyalinis teneris minimis regularibus hexaëdris acutangulis, parietibus tenuissimis flavescentibus diaphanis, interaneis globulosis, globulis parietalibus laete viridibus mediocribus, marginalibus quidquam majoribus, soris in laciniis secundariis lateralibus parvis in lacinulas abbreviatas immersis iisque latioribus, indusio e basi rotundata late alata oblongo ad $^3/_4$ et ultra bilobo, lobis antice angustato-rotundatis integris, stipite brevissimo vix ultra 1 centim. longo apice alato. Rhizoma repens, setaceum glabrum, frons 10—12 centim. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ lata hygroscopica tenera flaccida diaphana olivacea.

Teneritate frondis brevissime stipitati ejusque contextu e cellulis minimis globuloso-chlorophyllosis facile distinguendum.

Hab. Quito, JAMESON (Hb. FÉE).

Pag. 58:

58[a] *H. intricatum* n. sp. Fronde ovata vel ovato-orbiculari bipinnatifida, laciniis primariis e basi erecta mox divergentibus, apice decurvis, late imbricatis e basi latissima cordatis vel rotundatis,

secundariis divergentibus imbricatis, lacinulis divaricatis latis leviter undulatis sinu lato interstinctis apice truncatis rotundatisve integris, rhachi valida ala lata undulata marginata, pariter ac venae et venulae, concolori, cellulis firmis subopacis parvis regularibus hexaëdris obtusangulis, parietibus crassis hyalinis, interaneis amorphis parietalibus (spatium oblongum diaphanum relinquentibus) spissis fuscis, globulis passim interspersis minutis fuscis, marginalibus minimis valde abbreviatis extus convexis, soris majusculis in lacinulis vix abbreviatis terminalibus compressis, indusio ad basin rectam vel rotundato-conicam usque bilobo, lobis subquadratis vel producto-rotundatis repandis, frequenter emarginatis, stipite 15 millim. vix excedente late alato, valido flexuoso. Rhizoma validum intricatum ramosum repens glabrum, frons 2½ centim. circiter longa, 2—2½ lata, firma rigidiuscula membranacea subopaca, laciniis lacinulisque imbricatis undulatisque intricata.

H. Ricciaefolium proxime affine a nostro differt: habitu, forma frondis, directione laciniarum primariarum, inprimis vero indusii forma omnino diversa obovato-pyriformi, fundo dilatato-conico, ad ⅓ usque bilobo, lobis truncatulis crenulatis, etc.

Hab. van Diemensland (ad fl. St. Patrick), GUNN (H. HOOK).

Pag. 60:

68. *H. undulatum* SW.; *H. flaccidum* V. D. B. Syn. p. 60 (excl).

68a *H. Fendlerianum* STURM in MART. Fl. Brasil. XXIV p. 291 (in annot.); *H. undulatum* V. D. B. (non SW.) l. l.

69. *H. amoenum* STURM l. l.; *Sphaerocionium crispum β. amoenum* Kl. in Linn. XVIII p. 537.

Ambigua Hedwigii icone in errorem inductus, *H. undulatum* in alieno quaesivi; examinato vero specimine authentico, in Herb. Reg. Berolinensi asservato, genuinam speciem nunc restituere licet. *H. amoenum* fronde anguste lineari opaca rubrofusca subpinnata, lacinulis angustis rigidis valde undulato-crispis (nudo oculo ciliatis aculeatisve), cellulis fuscidulis nusquam globulosis, soris minoribus, indusii lobis retusis undulatis eroso-dentatis, etc. facile distinguitur.

71a *H. contortum* n. sp. Fronde lineari bi-subtripinnatifida, laciniis primariis et secundariis erectis arcte imbricatis, illis late obovatis, his late obcuneatis, lacinulis e basi angustata valde dilatatis concavis undulato-contortis, latere sese obtegentibus, apice emarginatis, rhachibus lacinularum laminâ angustioribus undulatis, venis venulisque valde flexuosis, cellulis teneris pellucidis mediocribus magnisque hexaëdris obtusangulis, parietibus hyalinis tenuibus, interaneis sive globulosis, globulis valde inaequalibus sparsis sanguineo-rubris, s. amorphis; marginalium pariete exteriore obscure crenulato, soris numerosis minutis in lacinulis terminalibus illisque duplo angustioribus e rotundato transversim latioribus, indusio ad

basin late alatam usque bilobo, lobis gibbis integerrimis, receptaculo brevissimo, stipite brevi terete ultra setaceo 2—3 centim. longo. Rhizoma? frons 25 centim. longa, 1—2 lata membranacea diaphana rubro-fusca pendula.

H. reniforme HOOK., licet caeteris magis affine, longius recedit: fronde bipinnata (rhachibus nempe nudis), pinnis primariis angustis (saepe valde) elongatis, lacinulis linearibus elongatis, indusii lobis denticulatis, cellulis universe minoribus magisque elongatis nusquam globulosis e rubro fuscidulis.

Hab. Costarica (Aguacata), HOFFMAN (H. Berol).

Pag. 62:

77ª *H. affine* BRACK. in WILKES expl. exp. XVI p. 265 tab. 37.

Indusii forma ejusque lobis integerrimis. *H. Wilsoni* etc., laciniis non horizontalibus *H. Thunbridgensi* etc. cognatum. Species caeterum egregie distincta.

Hab. Ins. Fidchi (Ouolau), WILKES.

80. *H. Serra* Pr. Hymen. p. 32 et 53 tab. XI.

Hab. Chili, CUMING (H. HOOK).

80ª *H. Mettenii. H. Serra* V. D. B. (non PR.) Syn. p. 62.

Cum *H. Serra*, antequam hoc bene novi, confudi. Nunc vero constat, a nostro illud differre: directione pinnarum angustiorum acute serratarum remotarum, cellularum mole et forma, rhachi nuda, ala rhacheos laciniarum serrata, sororum

forma, etc. Nostrum revera *H. pectinato* quam *H. secundo* magis accedere videtur, sed attentius comparatum, illud quoque differe patet: habitu proprio pectinato, fronde robustiore lanceolata, rhachi stipiteque cano-pilosis, cellulis majoribus globulosis e flavo-viridi obscurascentibus, soris in lacinulis vix multum abbreviatis terminalibus, indusio ad basin brevem rotundato-conicam usque bilobo, lobis antrorsum angustatis, etc.

Hab. Chili, GAY, (Valdivia) PHILIPPI (N. 415).

Pag. 63:

82ª *H. calodictyon* n. sp. Fronde ovato-oblonga acuta bipinnatifida, laciniis primariis divergentibus horizontalibusque contiguis vel remotiusculis e basi lata oblique cuneata ovato-oblongis plus minusve angustatis, secundariis erectis leviterve patulis obcuneatis, lacinulis contiguis strictis linearibus planis modice elongatis apice rotundatis, margine subregulariter minute denticulatis, rhachi stricta validiuscula alâ integra deorsum valde angustatâ alata, pariter ac venae flexuosae venulaeque dichotomae, hirsuta, cellulis hyalino-diaphanis teneris maximis regularibus hexaëdris valde elongatis (latitudine 2—3 longioribus), parietibus hyalinis incrassatis pulchre regulariter crenatis, interaneis varie diffusis globulosis dilatiusculis fuscidulis, marginalibus multo minoribus (mediocribus) subtetraëdris vel semihexaëdris abbreviatis, soris in laciniis secundariis axillaribus earumve locum omnino occupantibus, in lacinula obsoleta subexsertis

tandem resupinatis mediocribus, indusio basi cuneato anguste marginato ultra medium bilobo, lobis rotundatis integerrimis, receptaculo clavato parum exserto, stipite terete fusco hirsuto 2 centim. circiter longo. Rhizoma horizontale repens ramulosum dense hirsutum, frons 5—7 centim. longa, 3—4½ lata membranacea diaphana firmiuscula olivaceo-fusca.

Nomine *H. valvati* specimina male determinavit div. KUNZE, quocum ne unica quidem nota conveniunt. Cum speciebus nonnullis *Leptocionii* e contra comparari posset nostra species, e. g. cum *L. dichotomo* et *Magellanico*, a quibus vero et frondis indole et indusii forma differt.

Hab. Peruvia, RUIZ N. 84 (H. Reg. Berol).

84[a] *H. pyriforme. H. bivalve* HOOK (non SW.) Sp. fil. I. tab. XXXV D (optima!)

Fronde late ovata apice angustato producta tripinnatifida, laciniis primariis secundarisque infimis divergentibus, mediis patulis, superioribus erectis, cunctis contiguis imbricatisque, illis e basi subcordata oblongo-lanceolatis saepe productis, his rhombeo- oblongis, obcuneatis, lanceolatisve tertiariis iteratim dichotomis obcuneatis, lacinulis erectis (ultimis convergentibus) margine sese obtegentibus linearibus planis circum circa minute dentatis, apice retusis, rhachi ala integra anguste marginata, pariter ac venae venulaeque angulo patente exeuntes, valida fuscescente, cellulis diaphanis parvis mediocribusque subregularibus

hexaëdris, parietibus incrassatis hyalinis pulchre regulariter crenulatis, interaneis s. conglobatis a pariete liberis, s. diffusis spissis fuscidulis, soris in laciniis secundariis lateralibus, in lacinulis terminalibus hisque tandem latioribus numerosis majusculis turgidis pyriformibus, indusio basi cuneato mediotenus alato et eo usque bilobo, lobis concavis hemisphaericis margine integerrimo introflexo, receptaculo cylindrico indusio breviore, stipite terete fusco glabro—? Rhizoma—? frons 1 circiter longa, 6 centim. lata membranacea decim. diaphana olivacea.

H. bivalve et *multifidum* in Herbariis semper fere confunduntur, imo nominibus illis promiscue uti solent Botanici. Cujus confusionis forsan in causis sunt pessimae SCHKUHRII utriusque speciei icones; SWARTZII vero acutissimi descriptiones ipsas qui consulerit, quid pro vero sit habendum, is non diu dubitabit. Ab *H. bivalvi* autem, quale equidem intelligendum puto, species nostra certissime est distinguenda; in illo scilicet indusium est resupinatum ellipticum basi angustissime alatum ad $^2/_3$ bilobum, frondis porro lacinulae vix contiguae angustiores elongatae, cellulae duplo minores opacae vinoso-rubrae, parietibus rubellis diaphanis spinuloso-dentatis, etc. In *H. multifido* sori sunt praemagni omnino exserti late obovati antice truncati crenato-dentati, cellulae tenerae elongatae parietibus rectis, etc.

Si forte huc spectat *H. spathulatum* COLENSO,

cujus neque descriptionem vidi, neque specimina, nomini huic me locum cedere, non est quod moneam.

Hab. Nova Zeelandia, D'URVILLE (H. FRANQ.), J. D. HOOKER (inter specimina *H. demissi* H. Reg. Berol.).

87. *H. minimum* RICHARD, Fl. Nouv. Zél. p. 91 tab. 14 fig. 2 (bona).

Hab. Nova Zeelandia, D'URVILLE (H. FRANQ.).

87[a] *H. antarcticum* PR. Hymen. p. 31 et 50 tab. XII A, mala).

Hab. Nova Hollandia (Port Jackson), SIEBER, (Cap Diemen), LABILL. (H. MOUG.), (van Diemensland) J. D. HOOKER (N. South Wales), VICARY (H. HOOK.).

Species hasce toto coelo inter se differre, speciminibus authenticis inter se comparatis, nunc apud me constat; tanta autem illarum est diversitas, ut ne unico charactere inter se conveniant.

87[b] *H. Zeelandicum* n. sp. Fronde e basi truncata late ovata acuminata vel ovato-oblonga angustata (apice excepto) pinnata, pinnis subcontiguis, infimis horizontalibus petiolulatis e cuneato rotundatis vel late obcuneatis pinnatifidis, laciniis simplicibus furcatisve flabellato-divergentibus, mediis patulo-divergentibus petiolatis obcuneatis pinnatifidis, laciniis simplicibus patulis, superioribus erectis furcatis simplicibusve decurrentibus, lacinulis oblongo-linearibus planis margine serratis, dentibus acutis elongatis densis, rhachi et venis

basi teretibus venulisque angulo acuto exeuntibus subconcoloribus, cellulis diaphanis mediocribus (passim parvis) regularibus hexaëdris, parietibus hyalinis rectis tenuibus, interaneis parietalibus nubeculosis e flavescenti olivaceo-fuscis, marginalibus minoribus, soris in fronde apicalibus parvis in laciniis abbreviatis immersis late obcuneatis compressis, indusio basi conico late marginato ultra medium bilobo, lobis antice late truncatis grosse et acute dentatis, receptaculo setaceo subexserto, stipite 4—6 millim. longo terete glabro. Rhizoma setaceum repens intricatum glabrescens, frons 8—15 millim. longa, basi 6—10, apice 3—5 lata tenera membranacea diaphana e viridi olivacea.

Pro *H. Tunbridgensi* determinari solebat, quocum, licet valde affine, hoc confundere non licet. *H. minimum* omnibus notis recedit. *H. antarcticum* distinguatur: fronde oblonga bipinnatifida, lacinulis contiguis leviterve imbricatis, rhachi venisque, imo stipitis apice, ala angusta integra marginatis, cellulis parvis (imo minimis), soris axillaribus 1½—2 majoribus, lobis orbicularibus integris vel obsolete eroso-denticulatis, etc.

Hab. Nova Zeelandia, J. D. HOOKER (Bay of Islands) WILKES.

87c *H. Lobbii* MOORE in Hb. HOOK. Fronde lineari pinnata (pinnis anguste decurrentibus), pinnis patulis apice leviter incurvis contiguis obcuneatis sive 1—2 furcatis (quasi 2—3 fidis), sive pinnatifidis (utrinque lacinula unica), lacinulis subfasti-

giatis (quasi secundis) anguste linearibus planis margine serratis, dentibus remotis e basi angusta subulatis elongatis, cellulis firmis opacis regularibus hexaëdris acutangulis leviter elongatis, parietibus tenuibus sordide hyalinis rectis vel levissime dentato-flexuosis, interaneis diffusis spissiusculis grumulosis e viridi olivascentibus, marginalium pariete exteriore crenulato, rhachi filiformi flexuosa (excepto apice) pinnis decurrentibus angustissime alata, soris in fronde apicalibus exsertis parvis, indusio tubuloso aequaliter dilatato compresso basin usque bilobo, lobis antice truncato-rotundatis inaequaliter subulato-dentatis, receptaculo setaceo crasso indusio usque 2 longiore, stipite filiformi terete flexuoso 10—15 millim. longo. Rhizoma filiforme ramosum pilis fulvis facile detersis hirsutum, frons 3—4 centim. longa, 6—8 millim. lata membranacea subopaca firmiuscula rubro-fusca.

Species pulchella, *H. minimo* magis quam caeteris affinis, quod vero facile dignoscitur: statura minima (vix ultra 8 millim.) fronde pinnatifida, laciniis imbricatis latis undulato-concavis cunctis simplicibus vel dichotomis, cellulis diaphanis minoribus non elongatis vinoso-rubris, parietibus regulariter crenatis, soris duplo majoribus immersis, indusio elliptico vix ad medium usque bilobo, etc.

Hab. Ins. Malasicae, TH. LOBB? India orientalis (Assam), GRIFFITH (Hb. HOOK).

Pag. 64:

92[a]. *H. torquescens* n. sp. Fronde oblonga vel ovato-oblonga acuminata bi-subtripinnatifida, laciniis primariis plerisque divergenti-horizontalibus subcontiguis, late oblongis acuminatis, secundariis patulis remotis, exceptis infimis laciniarum inferiorum pinnatifidis, simplicibus, vel 1—2 furcatis, lacinulis patulis anguste linearibus, margine apicem versus minute et obtuse denticulato convoluto-undulato, leviter contortis, rhachi venisque (in axillis) ala lata integra marginatis, venulis divaricatis, cellulis diaphanis teneris magnis elongato-hexaëdris obtusangulis, parietibus obscuris flavescentibus indistincte crenulato-flexuosis, interaneis amorphis dilutis e flavo fuscescentibus, marginalibus mediocribus, soris in laciniis secundariis axillaribus vel, hisce obsoletis, in primariis lateralibus magnis orbicularibus compressis, indusio basi anguste marginato ad 3/4 et ultra bilobo, lobis lacero-dentatis, receptaculo clavato incluso, stipite rigido glabro terete 1½—3 centim. longo. Rhizoma elongatum repens parce ramosum, ramis pilis rigidis rectis brevibus fuscis hirsutum, frons 7—8½ centim. longa, 3½—4 lata membranacea diaphana rigidiuscula olivaceo-fusca.

A praecedentibus distinguendum habitu, frondis divisionibus angustis, lacinulis undulatis contortis, rhachi late alata, indusii forma, etc.

Hab. Martinique, PERROTTET (H. LIMM.).

Pag. 65:

93ª *H. aculeolatum* n. sp. Fronde basi late cuneata, dehinc angustiore oblonga pinnatifida, laciniis e basi erecta patulis (infimis divergentibus) approximatis oblongis, infimis pinnatifidis, reliquis pinnatifido-incisis simplicibusque, lobulis brevibus latis planis apice rotundatis, margine aculeolatis, aculeolis densis brevibus simplicibus furcatisve curvibus continuis, rhachi venisque tenuibus flexuosis latissime alatis, pilis articulatis fuscidulis vestitis, cellulis parum diaphanis teneris parvis hexaëdris, parietibus tenuibus diaphanis flavis, interaneis parietalibus globuloso-frustulosis e flavo fuscis, marginalibus obscurioribus, soris in laciniis axillaribus (serius et lateralibus) obovatis compressis subexsertis, indusio basi cuneato angustissime alato mediotenus bilobo, lobis rotundatis aculeolatis, receptaculo setaceo-clavato parumper exserto, stipite vix ultra 2 centim. longo setaceo flexuoso terete glabro. Rhizoma repens intricatum ramosum glabrum, frons 2—2½ centim. longa, basi 12—16 millim., apice 6—9 lata, membranacea diaphana rigidiuscula olivaceo-fusca.

In *H. blepharode* proxime affini frons est lanceolata vel oblongo-lanceolata, lacinulis serrato-dentatis, ejusque contextus e cellulis 3—4 majoribus.

Hab. Brasilia septentrionalis (pr. Panouri ad Rio Kaupis) SPRUCE n. 2974.

Pag. 66:

96ª *H. Feejeense* BRACK. in WILKES expl exped. XVI pag. 266 tab. 37 fig. 2.

Species distinctissima, a cl. auctore egregie illustrata; minus vero apta videtur cum *H. bivalvi* comparatio.

Hab. Ins. Fidchi (Ovolau), WILKES.

97[a] *H. Cubense* STURM in Bot. Ztg. 1859 p. 259.

Hab. Cuba, WRIGHT.

97[b] *H. eriophorum* n. sp. Fronde oblongo-lineari pinnata, pinnis patulis contiguis margineve leviter imbricatis (infimis remotis) rhomboïdeo-oblongis pinnatifidis, laciniis patulis contiguis dichotomis simplicibusque (infimis tantum pinnatifidis, lacinulis linearibus planis modice elongatis apice rotundatis, pilis stipitatis stellatis e flavo ferrugineis densissime undique vestitis, rhachi setacea debili terete nigricante dense hirsuta, cellulis nebuloso-hyalinis mediocribus elongato-hexaëdris (non raro latitudine 2½ longioribus) interaneis amorphis arcte parietalibus flavo-fuscis, parietibus obscuris rectis, soris parvis in lacinulis terminalibus immersis cyathiformibus, margine recto densissime ciliato-piloso, stipite terete debili glabrescente 3 cent. circiter longo. Rhizoma ultra setaceum repens ramulosum strigoso-hirsutum, frons 2 decim. et ultra longa, 2—2⅓ centim. lata, membranacea diaphana teneriuscula olivaceo-viridis indumento ferrugineo.

H. Karsteniano comparandum, quocum absentia alarum rhacheos ab *H. sericeo* et affinibus facile distinguitur. Differt autem illud a nostro: fronde late oblonga in basin longe angustata, pinnis di-

vergentibus e basi cuneata lanceolatis productis (caudatis quasi) pinnatifido-lobatis, lobis nempe brevissimis, indumenti pilis partim sessilibus, partim stipitatis, indusii margine rotundato-producto.

Hab. Andes Quitenses, JAMESON N. 82 (H. LIMM.).

98[a] *H. Karstenianum* STURM in Bot. Ztg. 1859 p. 298.

Hab. Venezuela, MORITZ, KARSTEN; Peruvia orientalis (pr. Tarapota), SPRUCE.

98[b] *H. speciosum. H. plumosum* METTEN. (non KLF.) Fil. LECHL. p. 25.

Fronde lineari vel lineari-lanceolata basi longe angustata pinnata, pinnis (exceptis inferioribus distantibus) remotiusculis angulo acuto exeuntibus, mox patulis apice saepe deflexis vel contortis pinnatifidis, laciniis erectis subcontiguis obcuneatis, lacinulis erecto-appressis abbreviatis fastigiatis apice rotundatis, pilis ferrugineis (serius canofuscescentibus) sessilibus vel breviter stipitatis dense vestitis, rhachi terete flexuosa deorsum attenuata, venis venulisque validis, his angulo acutissimo exeuntibus dichotomis, soris in lacinulis terminalibus sive in pinnarum apice solitariis, sive in alia parte 2—6 natis minutis cupuliformibus, indusio basi orbiculari immerso vix conspicue bilobo, receptaculo filiformi brevi, stipite glabrescente flexuoso debili atro-fusco. Rhizoma—? frons usque 1 metr. longa, 5 centim. lata rigida firma anguste membranacea opaca sursum ferruginea, deorsum sensim magis cinereo-fuscescens.

Specimina Peruviana, nomine *H. plumosi* prius determinata, specie nunc separanda esse videntur, cui distinctioni inter alia sufficiat defectus alarum in rhachi, venis venulisque. Gravissimas vero discriminis notas largitur frondis in hoc et affinibus contextus, qui lamina frondis ex transverso dissecta mira diversitate sese prodit. In *H. specioso* cellulae utriculiformes oblongae contiguae laminam propriam frondis utrinque dense obtegentes, eâque fere 3plo latiores, hac methodo pulchre conspiciuntur.

Hab. Peruvia (S. Gavan), LECHLER N. 2246; Bolivia (Youngas), D'ORBIGNY (H. FRANQ.).

98c *H. asterothrix* KZE in Farrnkr. Suppl. I p. 160; *H. sericeum* HUMB. et BONPL. (non SW.) Nov. gen. I p. 27; KUNTH syn. pl. orb. nov. p. 90; *H. plumosum* KL. (non KAULF.) in Linn. XX p. 438; var. *asterothrix* KZE Bot. Ztg. 1847 p. 200; *H. Fusugasugense* KARST. ined.; STURM in Bot. Ztg. 1859 p. 297.

Synonyma hujus speciei, examinandis speciminibus authenticis Herb. Reg. Berol., collegi. Alarum numerus neque in hac, neque in affinibus constans et definitus esse videtur, ortum ducunt illae e rhachi altero latere pulvinato-tumente et verosimiliter in decursu dichotome ramificantur. Usque septem numeravi in hac specie. Nomen barbarum et obsonum, quod doct. am. STURM illi adjecit, antiquiori postponendum esse aestumo.

Hab Columbia (Caraccas), HUMB. & BONPL (H. *Berol.)*, (Merida), MORITZ, HARTWEG (Herb. Be-

rol.), (Nova Grenada), TRIANA N. 246, PURDIE (H. HOOK.), (Bogota, KARSTEN (t. STURM), (Quito), CUMING N. 64 (Herb. Berol.).

Pag. 68:

102ª. *H. angustum* n. sp. Fronde lineari pinnatifida, laciniis patulis divergentibusque approximatis (infimis remotiusculis) sive dichotome 2—4 fidis sive subpinnatifidis obcuneatis vel subrhombeo-ovatis, lacinulis erectis brevibus apice integris leviterve emarginatis, pilis stipitatis furcatis stellatisque obsessis, rhachi latiuscule alata, cellulis (excepto centro hyalino) opacis firmis mediocribus (fere magnis) elongato-hexaëdris regularibus, parietibus parum conspicuis tenuibus flavis rectis, interaneis globulosis, globulis mediocribus densis parietalibus aureis vel fuscis, soris in lacinulis terminalibus parvis, indusio immerso urceolato limbo recto leviterve producto piloso, receptaculo brevi, stipite apice anguste alato filiformi hirsuto 12—20 millim. longo. Rhizoma setaceum repens ramosum pilis elongatis rectis rufo-fuscis densiuscule vestitum, frons 6—10 centim. et ultra longa, vix ultra 1 lata membranacea tenera diaphana obscure olivacea vel olivaceo-fusca.

Hab. Brasilia septentionalis (S. Gabriel da Cachoeiras), SPRUCE.

Pag. 69:

106. *H. lineare* SW. Fl. Ind. occ. III p. 1749; Prodr. p. 147 (sec. spec. H. SOND.); WILLD sp. pl. V p. 518; Herb. N. 20221 (ded. SW.).

Hab. Jamaïca, SWARTZ, PURDIE (H. HOOK); Guadeloupe, L'HERMINIER; St. Kitts, BREUTEL.

106[a] *K. trifidum* HOOK. et GREV. tab. 196.

106[b] *H. elegans* SPR. S. V. IV p. 133 (sec. spec. H. Berol. et SOND).

Hab. Brasilia, SELLOW, LANGSDORFF; Peruvia, LECHLER, MATTHEWS; N. Grenada, SCHLIM.

Invita Natura in unam speciem praecedentes junxerunt antecessores, quas pluribus notis essentialibus diversas esse, speciminum investigatio plene probavit.

106[c] *H. adiantoïdes* n. sp. Fronde lanceolata, pinnata, pinnis patulis divergentibusve approximatis subcontiguis, basi lata, superne adnata, inferne breviter decurrente, sessilibus rhombeo-oblongis pinnatifidis, laciniis erectis (in planum horizontale contortis) simplicibus et dichotomis, lacinulisque subelongatis linearibus, apice attenuato-rotundato, margine undulato denticulato, denticulis pilis sive sessilibus, sive breviter stipitatis simplicibus, furcatis usque 5-fidis obsessis, rhachi flexuosa terete, pariter ac venae venulaeque strictae, atro-fusca hirsuta, cellulis diaphanis teretiusculis mediocribus hexaëdris latitudine usque 3 longioribus, interaneis globulosis arcte parietalibus densis magnis flavis, mediam cellulam hyalinam relinquentibus, parietibus tenuissimis diaphanis flavescentibus, soris terminalibus majusculis, indusio basi conico immerso mediotenus bilobo, lobis rotundatis acute dentatis, dentibus longe ciliatis, receptaculo fili-

formi incluso, stipite terete filiformi flexuoso parce hirsuto 2—3 centim. longo. Rhizoma setaceum horizontale ramosum intricatum pilis elongatis laxis rigidis ferrugineis vestitum, frons 7—12 centim. longa, 16—20 millim. lata tenera membranacea hygroscopica diaphana olivaceo-fusca.

H. Crugeri distinguatur: fronde pinnatifida (rhachi nempe, excepta basi, alata), lacinulis planis elongatis dimidio latioribus, pilis longe stipitatis, pinnarum (laciniarum primariarum) basi utrinque aequali, libera, cellulis majoribus hyalinis neutiquam globulosis fuscidulis, etc. Cum *H. elegante* rhachi nuda pinnarumque insertione nostrum quidem convenit, differt autem illud: pinnarum laciniis fere semper simplicibus, lacinulis planis latis, pilis sessilibus, soris conspicue majoribus, cellulis majoribus (magnis) nebuloso-opacis numquam globulosis fuscidulis.

Hab. Peruvia orientalis (Taratopo), SPRUCE. (H. pr).

106[d] *H. tenerrimum* n. sp. Fronde lineari vel oblongo-lineari pinnata, pinnis patulis divergentibusve remotiusculis oblongo-obcuneatis bi-trifidis vel simplicibus basi latiuscule sessilibus, lacinulis anguste linearibus subelongatis, sinu lato circulari interstinctis, patulis vel erecto-patulis undulatis, margine integro, pilis hyalinis simplicibus (facile detersis) rarius obsito, apice rotundato-angustato, rhachi filiformi flexuosa terete glabra, venulis angulo acuto exeuntibus, cellulis primitus diaphanis (serius opacis) teneris mediocribus hexa-

ëdris, latitudine saepe 2½ longioribus, parietibus hyalinis tenuissimis, interaneis sive amorphis arcte parietalibus, sive globulosis diffusis e sordide viridi flavo-aureis, marginalibus minoribus, soris in lacinulis terminalibus minutis ovatis, indusio usque ad basin rotundato-conicam, lacinulam latitudine aequantem, bilobo, lobis parce et minute denticulatis ciliatis, receptaculo brevissimo, stipite filiformi-capillari flexuoso terete glabro 6—10 millim. longo. Rhizoma filiforme intricatum ramosum pilis raris rubro-fuscis hirsutum, frons vix ultra 5½ centim. longa, 8—10 millim. lata tenera (rigidiuscula tamen) membranacea diaphana olivacea.

H. trifido proxime affine.

Hab. Peruvia orientalis (Tarapoto) SPRUCE (H. HOOK.).

107ª *H. Moritzianum* STURM in MART. Fl. Brasil. XXIV pag. 295.

Species exquisita, omnium facile tenerrima!

Hab. Venezuela (Merida), MORITZ N. 344 (H. Berol.).

109ª *H. terminale* n. sp. Fronde ovato-lanceolata tripinnatifida, laciniis primariis superioribus patulis, reliquis divaricatis horizontalibusque apice adscendentibus contiguis basive leviter imbricatis (infimis tantum subremotis) e basi late cuneata lanceolatis, secundariis erecto-patulis contiguis imbricatisque oblongis vel obovatis, tertiariis (lacinulis) erectis subcontiguis simplicibus furcatisve,

ultimis elongatis, lateralibus abbreviatis linearibus, ciliis subsimplicibus hyalinis terminatis, rhachi valida flexuosa ala ad basin frondis angustata plana marginata, venis flexuosis venulisque nigrescentibus, cellulis opacis parvis hexaëdris regularibus plerumque aliquantulum elongatis, parietibus tenuibus diaphanis flavescentibus, interaneis globuloso-frustulosis, spatia irregularia diaphana relinquentibus, ex aureo-flavo fuscis, soris in lacinulis frondis apicalibus terminalibus minutis, indusio basi rotundato cupuliformi ex transverso latiore bilobo, lobis semicircularibus minute denticulatis ciliatis, stipite validiusculo fuscescente terete glabrescente 5½ centim. longo. Rhizoma—? frons 2 decim. et ultra longa, 7—9 centim. lata firmiuscula membranacea diaphana ex obscure viridi fuscescens.

In *H. interrupto* laciniae apicales steriles sunt fertilesque intermediae sterilibus breviores, venulae angulo rotundato exeuntes 1—2 dichotomae parallelae, in *H. aequabili* laciniae remotae et distantes, indusium basi rotundatum duplo majus, cellulae globulosae e viridulo olivaceae, in utroque insuper frons propter stipitem tenuem debilis, laciniae pinnatifide incisae (nec pinnatifidae) lobis brevibus, cellulae duplo majores elongatae diaphanae, etc.

Hab. Quito, CUMING, N. 68 p. p. (H. Berol).

Pag. 71:

115ª *H. pteropodum* n. sp. Fronde ovata plus

minusve longe angustato-acuminata bi-subtripinnatifida, laciniis primariis contiguis aequidistantibus summis erectis, mediis divergentibus, infimis horizontalibus e cuneato oblongo-acuminatis, secundariis contiguis erecto-patulis obovatis vel obcuneatis, lacinulis erecto-appressis subfastigiatis (terminalibus elongatis) linearibus planis, margine eroso-denticulato, pilis subsimplicibus hyalinis obsito, apice rotundato integro, rhachi, ala lata plana margine denticulato-ciliato marginata, stricta firma, venis venulisque flexuosis nigricantibus, cellulis centro plus minus lato hyalinis teneris magnis elongato-hexaëdris acutangulis, parietibus diaphanis flavescentibus tenuibus leviter nodulosis, interaneis globulosis, globulis minutis conglomeratis parietalibus sparsisve flavis, marginalibus mediocribus obscuris fuscis, soris in lacinulis frondis apicalibus terminalibus ovato-acutis, indusio basi (lacinulae aequilatae) inaequali restiuscula ad $^3/_4$ et ultra bilobo, lobis parce denticulato-ciliatis, receptaculo brevi capitato, stipite ala, rhacheos simili, excepta basi marginato nigro-fusco hirsuto 5—6 centim longo Rhizoma validum ramosissimum dense piloso-paleaceum, frons 10—12 centim. longa, 6 lata rigidiuscula membranacea diaphana obscure viridis.

H. valvatum nunc demum, visis examinatisque speciminibus authenticis, mihi notum, differt: frondis forma, laciniis cunctis divergenti-horizontalibus imbricatis, lacinulis divaricatis, sinubus late

rotundatis interstinctis, regulariter undulatis, ala rhacheos undulata in stipitem non decurrente, indusio usque basin, lacinula constricta latiorem, bilobo, etc.

Hab. Quito, CUMING N. 23 (H. Berol.), JAMESON N. 109 (H. J. GAY).

115[b] *H. platylobum* n. sp. Fronde basi lata subcordato-truncata ovata plus minusve acuminata tripinnatifida, laciniis primariis divergentibus imbricatulis ovato-oblongis vel ovato-lanceolatis, secundariis patulis contiguis late obovatis obcuneatisve, tertiariis simplicibus furcatisve, lacinulis latis elongatis planis, sinu lineari fundo dilatato interstinctis, margine leviter undulato integro vel subdenticulato, pilis simplicibus teneris (facile detersis) obsito, apice angustatis integris leviterve emarginatis, rhachi, alâ lata plana marginata, pariter ac venae venulaeque nigro-fusca hirsuta, cellulis diaphanis (centro hyalinis) teneriusculis maximis inaequalibus regularibus elongato-hexaëdris acutangulis, parietibus diaphanis fuscidulis tenuibus rectis, interaneis cum amorphis arcte parietalibus spissis fuscis, tum globulosis, globulis parvis amoene viridi-flavis, marginalibus (iisque vicinis) minoribus abbreviatis opacis fuscis, soris in fronde apicalibus, lacinulas parum abbreviatas terminantibus hisque non latioribus magnis ex oblongo suborbicularibus compressis, indusio basi inaequali cuneato ad $^2/_3$ bilobo, lobis obscure denticulatis ciliatis, stipite terete valido nigro-

fusco $5^{1/2}$—7 centim. longo. Rhizoma repens validum parce ramosum radiculosum, radiculis pilis elongatis fulvis hirsutis, frons 1 decim. circiter longa, basi 6—8 centim. lata hygroscopica tenera membranacea diaphana olivaceo-fusca.

Stipite terete licet, praecedente magis, ad *H. valvatum* accedat, tamen et hoc nostrum ab illo distinguendum videtur hisce notis: frondis forma, laciniis primariis (inferioribus praesertim) elongatis, secundariis contiguis in lacinulas elongatas contiguas, margine modo leviter undulatas, multo latiores divisis, indusio vix ultra $^2/_3$ bilobo in formam orbicularem vergente, cellulis demum majoribus minus teneris, universe minus elongatis secus parietes opacis, etc.

Hab. Peruvia (S. Gavan), LECHLER N. 2498.

115c *H. divaricatum. H apicale* MORITZ in sched.

Fronde oblonga inaequaliter s. basi s. apice angustata brevissime stipitata (imo subsessili) bipinnatifida, laciniis primariis patulis contiguis imbricatisque aequidistantibus rhomboïdeis vel rhomboïdeo-oblongis, lacinulis (inferioribus bifidis, superioribus simplicibus) patulis linearibus latiusculis apice leviter emarginatis, margine subtiliter denticulato, denticulis pilis hyalino-flavescentibus simplicibus obsessis, rhachi late alata, venis venulisque, angulo patente exeuntibus, obcure fuscis, cellulis diaphanis teneris mediocribus elongato-hexaëdris acutangulis, parietibus diaphanis tenuibus rectis flavescentibus, interaneis globulosis, globulis dif-

fusis conglomeratisque sparsis parietalibusque parvis flavis, marginalibus parvis opacis semi-hexaëdris, soris in lacinulis terminalibus magnis suborbicularibus, basin usque (lacinula latiorem) breviter marginatam bilobis, lobis integris circularibus glabris, stipite nullo vel brevissimo (usque 2/8 millim.) late alato. Rhizoma ultra setaceum pilis ferrugineis crispis hirsutum, frons 6 centim. circiter longa, 2—3 lata membranacea rigidiuscula diaphana viridi-olivacea.

Cum *Leptocionio attenuato* et *plicato* comparari jubet inventor; cum neutro sane convenit. Indusium nempe est perfecte Hymenophylloïdeum, frondique (juniori praesertim) margo subdenticulatus ciliatus. Cum *H. valvato* propterea et affinibus potius comparanda species, a quibus notis expositis facili negotio dignoscatur.

Hab. Venezuela, MORITZ (H. Reg. Berol).

Pag. 72:

116a *H. Orbignianum* n. sp. Fronde ovato-oblonga bipinnatifida, laciniis primariis horizontalibus contiguis imbricatisque flexuosis vel apice arrectis oblongis plus minusve angustato-elongatis, secundariis remotiusculis vel subcontiguis patulis divaricatisve 1—2 dichotomis et simplicibus, lacinulis latis abbreviatis patulis, sinubus amplis rotundatis interstinctis, margine undulato remote et obscure denticulato, denticulis (in fr. juvenili) ciliis simplicibus hyalinis obsessis, rhachi, ala lata valde undulato-crispa marginata, venis venulisque gra-

cilibus, cellulis nebuloso-hyalinis teneris magnis elongato-hexaëdris (latitudine usque 3 longioribus) ancutangulis, parietibus hyalinis vel flavescenti-diaphanis tenuibus rectis, interaneis arcte et anguste parietalibus e flavo fuscis amorphis, centrum latum grumuloso-nebulosum hyalinum relinquentibus, globulis parvis flavis raro admixtis, marginalibus minoribus semi-hexaëdris, soris in lacinulis apicalibus terminalibus parvis indusio usque ad basin (lacinulae aequilatam) parumper rotundatam bilobo, lobis oblongo-rotundatis minute et inaequaliter denticulatis parce ciliatis, receptaculo elongato filiformi incluso, stipite apice ala undulato-crispa marginato 2½—3½ centim. longo. Rhizoma repens setaceum ramosum, pilis elongatis flexuosis fulvis hirsutum, frons 7—10 centim. longa, 3½—6 lata, membranacea tenera diaphana olivacea.

Ala rhacheos lata undulato-crispa jam primo intuitu a vicinis distinguendum.

Hab. Bolivia (Youracares), D'ORBIGNY (H. FRANQ).

117[a] *H. splendidum* n. sp. Fronde lanceolata vel lineari-lanceolata elongata bipinnatifida, laciniis primariis patulis vel erecto-patulis remotis (imo distantibus) rhomboïdeo-oblongis, secundariis erectis (apice saepe recurvis) contiguis 1—2 furcatis vel simplicibus, lacinulis late linearibus modice elongatis planis, apice rotundato integro, margine minute denticulato, pilis stipitatis simplicibus furcatisve rigidis flavescenti-diaphanis, rhachi flexuosa

debili setacea, pariter ac venae, angulo patente, venulaeque angulo acuto exeuntes, nigrescente dense hirsuta, cellulis diaphanis teneris mediocribus inaequalibus hexaëdris valde elongatis, parietibus hyalinis tenuibus minutissime denticulatis, interaneis amorphis parietalibus dilutiusculis flavescenti-fuscis, medium oblongum hyalinum relinquentibus, marginalibus parvis angustis elongatis semihexaëdris, soris in lacinulis terminalibus immersis mediocribus, indusio basi late rotundato-conico, mediotenus bilobo, lobis semi-circularibus denticulatis ciliatis, receptaculo filiformi incluso, stipite apice alato setaceo flexuoso debili rufo-fusco hirsuto. Rhizoma repens ramosum setaceum pilosum, frons usque 4½ decim. longa, 5 centim. lata debilis (pendula) membranacea diaphana olivaceo-fusca.

H. Plumieri, proxime affine, differt: laciniis secundariis lacinulisque valde abbreviatis, primariis hinc pinnatifide incisis (non pinnatifidis), hisce subcontiguis plerumque divergentibus, venulis multo densioribus angulo rotundato exeuntibus, indusio ad basin rectiusculam usque bilobo, cellulis, haud majoribus quidem, sed magis regularibus parum elongatis globulosis, etc.

Hab. Africa occidentalis (Ins. Fernando Po), MANN (H. HOOK.)

Pag. 73:

121[a] *H. vestitum* (PR.) *Sphaerocionium* Hym. p. 34 et 58.

H. ciliatum inter et *H. hirtellum* quodammodo medium et nomine altero utro in Herbariis determinatum. Distinguitur autem ab illo: statura, forma frondis ejusque partitionibus cunctis magis elongatis, rhachi stipiteque validis, hoc elongato sive terete sive apice modo anguste alato, soris majoribus, indusio transverse latiore, cellulis ½—¾ majoribus, etc.; ab *H. hirtello:* fronde glabrescente robustiore ejusque partitionibus cunctis majoribus 2plo fere latioribus, laciniis secundariis vix ultra dichotomis (rarissime pinnatifidis), ala rhacheos lata, semper in basin frondis, interdum in apicem stipitis descendente, stipite glabro.

Hab. Guadeloupe, St. Vincent, St. Kitts.

121[b] *H. apterum. H. ciliatum* SCHLTDL (non SW). in Linn. V p. 619.

Fronde lanceolata vel oblongo-lanceolata acuminata bipinnatifida, laciniis primariis subcontiguis (inferioribus distantibus) erecto-patulis subrhombeo-oblongis lanceolatisve, secundariis erectis 1—2 dichotomis simplicibusque, lacinulis linearibus abbreviatis strictis, margine denticulato pilis brevibus simplicibus furcatisve obsito, apice retuso emarginatove, rhachi ala angusta, in axillis laciniarum latescente, versus basin evanida, marginata flexuosa, venis venulisque gracilibus, his angulo rotundato exeuntibus, cellulis haud valde diaphanis firmiusculis mediocribus hexaëdris parumper elongatis, parietibus nodulosis hyalinis vel flavescenti-diaphanis tenuissimis, interaneis s. amorphis pa-

rietalibus flavo-aureis, s. globulosis, globulis mediocribus diffusis flavescenti-viridibus, marginalibus minoribus, soris in lacinulis terminalibus orbicularibus transverse latioribus, indusio basi rectiusculo vel rotundato bivalvi, valvis margine denticulato-ciliatis, stipite terete (raro apice angustissime alato) glabrescente 4—5 centim. longo. Rhizoma validiusculum strigoso-hirsutum parce ramosum, radiculis pilis rufo-fuscis flexuosis hirsutis, fronde membranacea firmiuscula diaphana fuscescens 10—13 centim. longa, 2—3 lata.

Proximum vix dubie est *H. hirtellum*, a quo nostrum differre patet: forma frondis (laciniis nempe primariis inferioribus abbreviatis distantibus), laciniis secundariis minus profunde divisis (hinc rhachi, in laciniarum axillis praesertim latiore), venularum angulis rotundatis, stipite glabrescente, soris majoribus, indusio suborbiculari, cellulis minimis teneris abbreviatis manifeste globulosis, etc. *H. ciliatum* contra multo longius distat: stipite brevi late alata, laciniis secundariis plerisque simplicibus, lacinulis duplo latioribus, cellulis majoribus teneris etc. *H. vestitum* quoque differt: ala rhacheos in stipitem descendente, laciniis profundius divisis, secundariis vix ultra furcatis, lacinulis latis, cellulis duplo fere majoribus, etc.

Hab. Mexico (Cuesta grande de Jalacingo) SCHIEDE N. 810 p. p. (Mirador), LIEBMANN, (s. l.) LEIBOLD, SCHAFFNER.

Pag. 76:

132[a] *H. fulvum* n. sp. *Sphaerocionium hirsutum* Herb. Reg. Berol. (non PR.).

Fronde e basi latiore oblonga vel ovato-oblongo superne bipinnatifida, inferne pinnata, pilis fulvo-ferrugineis variis vestita; laciniis superioribus e basi cuneata oblongis erecto-patulis leviter contiguis pinnatifidis, inferioribus elongatis basi latioribus patulis remotis, rhachi inferne nudâ subpinnatis, cunctis per paria approximatis; secundariis superne simplicibus dichotomisve, inferioribus pinnatifidis, lacinulis simplicibus latis minute denticulatis, denticulis piliferis, pilis stipitatis radiatis furcatisve; rhachi universali et pinnarum partiali inferiorum a medio deorsum terete setaceo pilis elongatis laxe obsesso, venis venulisque validiusculis nigro-fuscis; cellulis opacis vel centro nebuloso-diaphanis mediocribus inaequalibus elongato-hexaëdris, parietibus opacis fuscis rectis, interaneis grumulosis e flavescente fuscis s. totam cellulam implentibus spissis, s. lumen oblongum diaphanum relinquentibus dilutioribus, marginalibus parvis semihexaëdris; soris in lacinulis laciniarum superiorum terminalibus parvis lacinulis angustioribus, indusio e basi plus minusve rotundata cupuliformi subbilobo, lobis parum productis rotundatis integris longe ciliato-pilosis; stipite terete flexuoso fusco glabrescente 6 centim. longo. Rhizoma —, frons 1 decim. et ultra longa, supra basin 5, apicem versus 1 ½ centim. lata e fuscidulo olivacea

membranacea tenera diaphana hygroscopica, lacinularum latitudo = 1 millim.

H. lanceolatum consimile differt: fronde lanceolata universe minus divisa, lacinulis duplo angustioribus pilis simplicibus furcatisve succineis, cellulis vix elongatis, parietibus diaphanis tenuissimis, interaneis rubro-fuscis soris duplo majoribus, indusio e basi cuneata bilobo, lobis productis semicircularibus parce ciliatis, etc.

Hab. Madagascar, (Herb. Berol. sine inventoris nomine).

Species novae, quarum specimina non vidi:

H. quadrifidum PHILIPPI in Linn. XXX p. 208.
Hab. Chili, KRAUSE.

H. Krauseanum PHILIPPI ibid.
Hab. Chili, KRAUSE.

H. Martii STURM in MART. Fl. Brasil. XXIII p. 287.
Hab. Brasilia, V. MARTIUS.

H. imbricatum STURM ibid.
Hab. Brasilia, LANGSDORFF, LINDBERG.

H. prionema KZE in MART. Fl. Brasil. XXIII p. 284.
Hab. Brasilia, V. MARTIUS.

H. chrysothrix STURM ibid. p. 298.
Hab. Brasilia, V. MARTIUS.

H. Gardnerianum STURM ibid. p. 297.
Hab. Brasilia, GARDNER.

Species novae, praeter enumeratas, inter Synonyma relegandae:

H. Poeppigianum V. D. B. (non PR.) syn. p. 49 =? *H. Matthewsii.*

H. coloratum AL. BR. (Syn. p. 51) = *H. paniculiflorum* PR.

H. acrosorum V. D. B. (Syn. p. 53) = *H. Blumeanum* SPR.

H. Sororium V. D. B. excl. Syn. (Syn. p. 55 = *H. formosum* BRACK.

H. leptodictyon C. MÜLL. Bot. Ztg. 1854 p. 734 (Syn. p. 55) = *H. eximium* KZE.

H. Tasmannicum V. D. B. (Syn. p. 59) = *H. atrovirens* COLENSO.

H. convolutum V. D. B. (Syn. p. 60) = *H. reniforme* HOOK.

H. Bibraianum STURM in Flora 1853 p. 361 (Syn. p. 63) = *Leptocionium Magellanicum* (Desv.).

H. procerum V. D. B. (Syn. p. 69) = *H. trichophyllum* H. B. K. Nov. gen. I p. 22.

H. dipteroneuron AL. BR. (Syn. p. 78) = *H. fuscum* (Bl.) *Trichomanes* Enum. II p. 225.

ADDENDA

AD PRIMAM SUPPLEMENTI PARTEM.

Pag. 7 inseratur:

5ª *T. calvescens* n. sp. Fronde glabra e basi cuneata plus minusve truncato-dilatata longe stipitata subdigitata (trifida, segmentis lateralibus bifidis, medio saepe abbreviato bi-trifido), laciniis subsimplicibus apice angustato truncatis rotundatisve, margine eroso, passim dentato, dentibus valde irregularibus elongatis linearibus obtusis in fronde juniore ciliiferis, ciliis elongatis tenuibus fuscis articulatis fragilibus; venis venulisque dichotomis, illis angulo patente, his acuto exeuntibus; cellulis teneris subdiaphanis magnis regularibus leviter inaequalibus hexaëdris obtusangulis latitudine vix duplo longioribus, interaneis amorphis vel grumulosis dilutis parietalibus, centrum nebulosum relinquentibus, parietibus rectis leviterve flexuosis hyalinis teneris modice incrassatis; soris in lacinula abbreviata immersis lacinulae aequilatis, indusio infundibuliformi brevi, parietibus rectis aequaliter in limbum undulatum irregulariter exciso-dentatum dilatatis, receptaculo—? stipite

capillari usque 3 centim. longo. Rhizoma capillare intricatum parce ramosum glabrescens; frons 6—10 millim. longa, 10—15 lata membranacea diaphana flaccida tenera rubro-fusca.

Species a caeteris hujus gregis facili negotio dignoscenda: frondis forma et contextu, marginis conditione, indusio porro nequaquam ventricoso, ejus limbo dentato, etc.

Hab. Nova Hollandia orientalis, Major VICARY (H. HOOK).

Pag. 9:

12b *T. crispulum* n. sp. Fronde brevius longiusve stipitata integra lineari-oblonga vel (fructifera) subspathulata undulato-crispa subpinnatifide lobata, lobis plerumque parvis sinubus superficialibus semicircularibus distinctis; costa media validiuscula compressa in venas tenues concolores simplices vel dichotomas remotiusculas abeunte, interpositis venulis spuriis tenuibus plus minusve elongatis juxta marginem in venulam continuam confluentibus; cellulis diaphanis parvis regularibus inaequalibus hexaëdris acutangulis (in basi frondis elongato-hexaëdris mediocribus), parietibus rectis tenuibus subhyalino-viridescentibus, interaneis amorphis vel indistincte minutissime globulosis viridibus, serius sordidis, seriebus 3—5 inter venulas spurias dispositis, in margine subtetraëdris parvis vel minimis; soris immersis parvis, indusio anguste cylindrico vix conspicue ventricoso, subito fere in limbum amplum (tubo triplo latiorem)

leviter undulatum dilatato, receptaculo filiformi longe exserti; stipite tenui glabro hirsutove summo apice alato usque 8 millim. longo. Rhizoma setaceum dense intricatum fusco-hirsutum tandem glabrescens; frons vix ultra 10 millim. longa, longa, 3—4 lata membranacea diaphana tenera ex obscure viridi olivascens.

Aptissime cum *T. eroso*, cui simile, comparatur; cum *T. Hookeri* et *Kappleriano* remotior ei affinitas. *T. erosum* vero differre patet: fronde semper apice dilatato manifeste pinnatiloba, lobis productis, venis simplicibus costâ parum tenuioribus, venulis spuriis remotis brevibus, cellulis hyalinis majoribus (mediocribus) subtetraëdris elongatis (latitudine usque 3 longioribus) ubique distincte globulosis, marginalibus nequaquam minoribus, indusii tubo breviore evidentius ventricoso, limbo valde undulato, etc.

Hab. Antillae, RICHARD (Herb. FRANQ.).

Pag. 11:

16[b] *T. aerugineum* n. sp. Fronde late elliptica vel ovata subsessili inferne plus minus cito angustata plana, margine repando-sinuata; costa validiuscula pinnatim in venas graciles simplices furcatasve approximatas abeunte, interpositis venulis spuriis parallelis confertiusculis plus minusve elongatis libere ante marginem desinentibus; cellulis firmis nebuloso-opacis mediocribus inaequalibus subregularibus hexaëdris obtusangulis parumper elongatis, parietibus hyalinis modice in-

crassatis, interaneis amorphis grumulosisve diffusis obscure viridibus, seriebus 5—7 inter venulas spurias interpositis; marginalibus consimilibus magis pellucidis; soris immersis mediocribus, indusio cylindrico ore leviter dilatato recto, receptaculo filiformi exserto; stipite vix ultra 2½ millim. longo glabrescente. Rhizoma setaceum horizontale intricatum tomento rufo-fusco densissime vestitum, frons 18—22 millim. longa, 10—12 lata membranacea diaphana firmiuscula e viridi aerugineo olivascens.

Unica species venulis spuriis apice liberis cum nostra comparanda est *T. sublimbatum* C. MÜLL., quod vero differre patet: fronde universe majore oblongo-lanceolata margine undulata, cellulis minoribus subtetraëdris pachydermis viridi-fuscis, venulis spuriis approximatis, soris majoribus, indusii limbo dilatato undulato etc.

Hab. Ins. Fernando-Po, BARTER (Herb. HOOK).

18[a] *T. pinnatifidum* n. sp. Fronde oblonga, ovata vel obovata longius breviusve in apicem angustata pinnatifida, laciniis erecto-patulis vel patulis remotis vel remotiusculis longitudine saepe inaequalibus oblongis linearibusve apice angustatis pinnatifide incisis raro indivisis), lobulis paucis (1—3) remotis rotundatis obtusisve margine denticulatis, denticulis pilis subsessilibus furcatis radiatisve fuscidulo-hyalinis obsitis; rhachi filiformi debili late alata venis, angulo acuto exeuntibus flexuosis parum crassiore, venulis remotis strictis

simplicibus, cunctis dense pilosis; cellulis teneris hyalinis haud valde inaequalibus regularibus maximis (usque 0,18‴) obtusangulis hexaëdris elongatis (latitudine 2½—3 longioribus), interaneis nebulosis flavescentibus, parietibus stratose incrassatis rectis parum diaphanis; soris in laciniis apicalibus terminalibus, lateralibus et axillaribus in inferioribus, immersis, indusio anguste infrondibuliformi subito in limbum amplissimum (tubo multo latiorem) undulatum reflexum expanso, receptaculo filiformi longe exserto; stipite ala angustata ultra medium marginato flexuoso 2—2½ centim. longo. Rhizoma horizontale setaceum glabrescens, frons 6—8 centim. longa, 2—4½ lata tenera flaccida diaphana membranacea e viridi olivascens.

A *T. attenuato* Cl. HOOKER non distinxit; nihilominus valde diversum inveni propter characteres expositos, inter quos frondis divisio, indusii forma, cellularum indoles, rhizoma repens primum tenent locum. Affinius videtur *T. inciso* KAULF., cui vero sunt: rhizoma validum scandens, frondes subsessiles, laciniae abbreviatae ovatae vel oblongae antice late truncatae, pili radiati succinei densi, indusium dimidio majus ventricosum in limbum erectum sensim ampliatum, cellulae manifeste flexuosae globulosae virides, etc.

Hab. Jamaica, MARCH (Herb. HOOK).

Pag. 19:

39 *T. superbum* n. sp. Fronde ovato-lanceolata bipinnatifida; laciniis primariis divergentibus apice

adscendentibus remotiusculis oblongis vel ovato-oblongis acuminatis pinnatifidis, sinubus latis fundo rotundato truncatove interstinctis, secundariis patulis remotis e basi latiore oblongis vel sensim inde angustatis leviter undulatis grosse dentatis, pilis simplicibus furcatisve sessilibus fragilibus fuscescentibus densiuscule vestitis; rhachi valida compressa venaeque multo tenuiores latissime alatae, venulae angulo patente harumque rami acuto exeuntes flexuosae, cunctae piloso-hirsutae, cellulis hyalinis magnis, imo maximis, inaequaliter subirregularibus elongato-hexaëdris parietibus valde indistincte crenulatis non admodum incrassatis rectis flavo-viridibus, interaneis viridibus dilutis diffusis amorphis, intermixtis globulis minutis conglomeratis; marginalibus hisque vicinis majoribus latitudine usque 3 longioribus; soris in laciniis secundariis lateralibus venularum ramos cunctos terminantibus parvis, indusio cylindrico-ventricoso, limbo parumper dilatato recto, receptaculo elongato indusio 2—3 longiore; stipite basi tomentoso terete valido, altius trigono attenuato ala angustata marginato 10—13 centim. longo. Rhizoma pennam passerinam crassum, validum horizontale toruloso-flexuosum rufo-fusco-tomentosum, radiculis numerosis nigris multo tenuioribus intricatis ramosis nigricantibus; frons 15 centim. longa (integra non visa), 7½—9 lata firmiuscula membranacea diaphana olivaceo-fusca.

T. Kaulfussii distinguatur: statura, frondis laci-

niarumque forma et divisione, soris dimidio majoribus, cellulis amplioribus maximis stratoso-incrassatis globulosis amoene viridibus, marginalibus minoribus, pilis plerisque furcatis etc. Observandum tamen, specimina *T. superbi*, quae vidi, imperfecta esse et mutilata ita, ut de speciei habitu deque frondis forma non plenum mihi sit judicium.

Hab. Ins. Trinidad, PURDIE, BACKHOUSE (Herb. HOOK).

43[a] *T. crenatum* n. sp. Fronde oblonga vel ovato-oblonga basi truncata pinnatifida; laciniis divergentibus horizontalibusque contiguis leviterve remotis oblongis apice rotundatis, marginibus parallelis subregulariter crenatis leviter undulatis, pilis hyalinis fuscidulis sparsis simplicibus rarius obsitis; rhachi complanata debili densius fusco-pilosa fuscescente, venis venulisque furcatis patulis frondi concoloribus; cellulis hyalinis teneris maximis inaequalibus leviter irregularibus obtusangulis hexaëdris valde elongatis (latitudine 3 et ultra longioribus), parietibus hyalinis incrassatis leviter flexuosis, interaneis globulosis, globulis minutis amoene viridibus arcte parietalibus; soris in laciniis terminalibus lateralibusque mediocribus, indusio cylindrico-ventricoso, limbo leviter dilatato obscure undulato, receptaculo—? stipite brevi 2 cent. circiter longo flexuoso-fusco terete dense piloso. Rhizoma brevissimum caespitosum radiculas exserens nigrescentes setaceas ramosas intricatas fusco-hirsutas; frons 3½—4½ centim. longa, 2—2½

lata tenera flaccida membranacea diaphana olivacea.

Hab. Africa occidentalis, BARTER (Exped. Niger) (Herb. HOOK).

Pag. 20:

49[b] *T. nanum* n. sp. Fronde sterili sursum dilatata, fertili lineari-oblonga pinnatifida; laciniis in fronde sterili approximatis erecto-patulis subfastigiatis, in fertili distantibus patulis, in utraque linearibus simplicibus furcatisve longitudinaliter plicatulis, margine leviter undulato; rhachi valida venisque tenuibus flexuosis; venula spuria opaca continua antemarginali; cellulis opacis aegre discernendis minimis, rarius parvis, irregularibus valde inaequalibus elongatis (latitudine usque 3 longioribus) vel abbreviatis, parietibus tenuibus hyalinis rectis, interaneis amorphis diffusis spissiusculis flavescentibus, marginalibus consimilibus abbreviatis diaphanis; soris in laciniis abbreviatis terminalibus parvis immersis, indusio utrinque latiuscule marginato leviter ventricoso limbo amplicato undulato, receptaculo filiformi parum (?) exserto; stipiti brevissimo (2—4 millim.) aut fere nullo. Rhizoma setaceum horizontale ramosum intricatum fusco-hirsutum; frons vix ultra 10—12 millim. longa, 3—5 lata tenera flaccida membranacea diaphana olivacea.

Staturam minorem frondemque minus laciniatum si excipias, *T. gracili* adeo simile, ut nudo oculo vix ab illo distingui possit. Plures vero notae graves distinguere cogunt, nempe: cellulae minores

irregulares valde inaequales, marginales diaphanae, venula spuria antemarginalis, laciniarum lamina ubique ejusdem latitudinis, etc. *T. tenue*, statura simile, differt: venula spuria marginali hyalina, cellulis majoribus (mediocribus) globulosis obscure viridibus, soris axillaribus, indusio cylindrico, etc.

Hab. Assam, GRIFFITH (Herb. HOOK.).

51[a] *T. Vieillardi* n. sp. Fronde plus minusve late oblonga pinnatifida; laciniis remotis, apicem versus approximatis, infimis patulis, superioribus magis erectis linearibus vel lineari-oblongis subpinnatifide lobatis, lobis brevibus dentiformibus obtusis patulis simplicibus, raro dichotomis; rhachi flexuosa alâ deorsum angustatâ marginata, venis itidem flexuosis, venulis brevibus simplicibus raro dichotomis divaricatis; cellulis hyalinis teneris valde inaequalibus mediocribus, parvis, imo magnis irregulariter obtusangulis abbreviatis elongatisve (interdum latitudine plus quam triplo longioribus), interaneis amorphis parietalibus leviterve diffusis dilutis flavo-aureis, parietibus tenuibus rectis hyalinis, marginalibus hyalinis lineari-oblongis valde elongatis seriatis, quasi venulam spuriam marginalem continuam constituentibus; soris in laciniis axillaribus lateralibusque immersis, indusio cylindrico leviter ventricoso utrinque late marginato, limbo valde ampliato (tubo usque 3 latiore) tandem undulato, receptaculo filiformi valde elongato (indusio 3—4 longiore); stipite brevissimo vix ultra 4—5 millim. longo

anguste alato. Rhizoma horizontale setaceum ramosum intricatum atro-fusco-tomentosum; frons circiter 4 centim. longa, vix ultra 1 lata gracilis tenera membranacea diaphana ex olivaceo fuscescens.

Serie continua cellularum elongatarum omnino hyalinarum in margine, charactere valde singulari, convenit cum *T. tenui;* habitu vero et frondis divisione unicam modo speciem novi nostro similem. *T. Colensoi* nempe, contextu externisque characteribus alienam.

Hab. Nova Caledonia, VIEILLARD.

52[a] *T. aureum* n. sp. Fronde obovata vel late oblonga deorsum angustata bipinnatifida; laciniis primariis erectis leviterve patulis contiguis e basi cuneata plus minusve dilatatis pinnatifidis, secundariis erecto-patulis remotis simplicibus, rarius furcatis, lacinulis elongatis linearibus latis apice integro rotundatis, margine passim undulato; rhachi angustius alata, pariter ac venae venulaeque, angulo patente exeuntes, tenui obscuriore; cellulis parum diaphanis (teneris tamen) mediocribus regularibus elongato-hexaëdris (latitudine 2 et ultra longioribus) acutangulis, parietibus hyalinis tenuibus rectis, interaneis globulosis, globulis diffusis conglomeratis, spatia hyalina hic illic relinquentibus, minutissimis inaequalibus aureis; venula spuria marginali continua lata, e cellulis valde elongatis (latitudine usque 7 longioribus), versus apicem laciniarum abbreviatis, interaneis consimilibus repletis; soris in laciniis primariis axillaribus ma-

jusculis in lacinula subobsoleta immersis, indusio elongato cylindrico leviter ventricoso late utrinque alato, superne in limbum erectum sensim ampliato, receptaculo filiformi longe exserto; stipite brevi apice alato glabro vix ultra 12 millim. longo. Rhizoma—? frons 4—5 centim. longa, 2—2½ lata membranacea diaphana olivacea.

Hab. Nova Zeelandia, LYALL (Herb. HOOK).

Pag. 21:

57. *T. Hymenophylloïdes. T. leptophyllum* V. D. B. (non A. CUN.) Syn. pag. 23.

Pag. 25:

68[c] *T. latifrons* n. sp. Fronde oblonga vel lanceolata acuminata bipinnatifida; laciniis primariis erecto-patulis remotiusculis anguste oblongis pinnatifidis, secundariis (lacinulis) erecto-patulis remotis subsimplicibus late linearibus parum elongatis, apice angustato rotundato, margine leviter undulato; rhachi alâ lata undulata deorsum angustatâ marginata venisque et venulis concoloribus; cellulis diaphanis teneriusculis mediocribus (facile magnis) inaequalibus subregularibus elongato-hexaëdris acutangulis, parietibus hyalinis rectis tenuibus, interaneis globulosis, globulis diffusis minutissimis glomeratis densiusculis pallide flavescentibus, marginalibus semi-hexaëdris elongatis, soris majusculis in laciniis secundariis parumper abbreviatis immersis, indusio ventricoso utrinque ala lata undulata marginato in limbum patulum undulatum sensim leviter expanso, re-

ceptaculo parum (?) elongato; stipite 2—3 centim. longo apice angustissime alato vel terete concolorore. Rhizoma horizontale setaceum parce ramosum atro-fusco-tomentosum; frons 1 decim. circiter longa, 3 fere centim. lata membranacea teneriuscula diaphana fuscidula.

Habitus quaedam intercedit cum *T. glaucofusco* HOOK. similitudo, attentius vero comparatum mox pluribus notis distinctum esse patet nostrum, v. g. limbi opaci juxta venas venulasque, pilorum, glaucedinis defectu, etc.

Hab. India orientalis (Khasya), –? (Herb. HOOK).

Pag. 33:

80. *T. Tanaicum* HOOK. in SPRUCE Fil. Brasil. (t. STURM); STURM in MART. Fl. Brasil. XXIII pag. 260 (Syn. Suppl. pag. 51).

Species eximia et pulchra!

Hab. Brasilia Septentionalis (pr. Tanaii ad Rio Acara) SPRUCE (Herb. HOOK.).

Pag. 43.

99ᵇ *T. racemulosum* n. sp. Fronde ovato-lanceolata acuminata bipinnatifida; laciniis primariis erectis vel erecto-patulis (infimis magis divergentibus) remotiusculis vel remotis e basi latiore cuneata linearibus lanceolatisve pinnatifidis, secundariis erectis distantibus simplicibus vel furcatis (infimis rarius pinnatifidis), lacinulis strictis brevibus linearibus apice integris (siccis circinato-convolutis), rhachi stricta compressa valida anguste (in axillis laciniarum latius) ala basi deliquescente mar-

ginata, venis flexuosis itidem validis, pariter ac venulae, angulo acutissimo exeuntibus frondi concoloribus; cellulis parum diaphanis firmiusculis mediocribus irregulariter angulosis leviter elongatis, parietibus hyalinis tenuibus undulato-flexuosis, interaneis obscure viridibus spissis glomeratis amorphis, interstitia hyalina irregularia relinquentibus; marginalibus parvis subtetraëdris transverse latioribus fuscis; soris in laciniis primariis lateralibus seriatis, in lacinias secundarias vel lacinulas abbreviatas immersis, parvis tandem cernuis, indusio brevi latiuscule marginato conico-cupuliformi, limbo recto vel subpatulo, receptaculo filiformi; stipitibus fasciculatis teretibus basi hirsuta incrassatis 2—3 centim. Rhizoma breve adscendens polyrrhizum, radicibus simpliciusculis glabrescentibus flexuosis intricatis, frons 7—9 centim. longa, 2—3 lata parum membranacea opaca gracilis.

Frondis habitu gracili, ejus divisione et contextu, sororum dispositione, indusiique forma distinctissima species!

Hab. Borneo (pr. Laboean), TH. LOBB. (Herb. HOOK).

Pag. 46:

104[a] *T. leptophyllum* A. CUN. in HOOK. Comp. Bot. Mag. II p. 368; *T. Asae Grayi* V. D. B. Syn. Suppl. p. 46.

Hab. Nova Zeelandia, CUN. (Hb. HOOK.); Ins. Fidchi, WILKES, (Navite Levon) MILNE.

Pag. 48:

107[b] *T. flavo-fuscum* n. sp. Fronde inferne pin-

nata, superne pinnatifida (laciniis pinnisque 2—3 pinnatifidis) ovato-lanceolata plus minusve dilatata, laciniis primariis erectis, inferioribus patulis vel patulo-divergentibus, exceptis summis contiguis, remotis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, secundariis erectis vel erecto-patulis contiguis rhomboïdeo-ovatis vel oblongis 1—2 pinnatifidis, lacinulis erecto-appressis linearibus abbreviatis; rhachi inferne (pariter ac venarum basis) terete superne anguste alata valida badio-fusca, venis compressis olivascentibus, venulis harumque ramulis angulo acutissimo exeuntibus densis; cellulis diaphanis teneris magnis hexaëdris, in frondis limbo valde inaequalibus et irregularibus obtusangulis, parum elongatis poroso-punctatis, parietibus tenuibus hyalinis minutissime denticulatis, interaneis amorphis nebulosis diffusis flavis (in cellulis marginalibus aurantiacis); soris numerosissimis in laciniis ultimis axillaribus lateralibusque parvis urceolatis anguste utrinque marginatis, receptaculo filiformi longe exserto; stipitibus inordinate seriatis validis teretibus usque 6 centim. longis. Rhizoma validissimum fasciato-contortum flexuosum ramosum horizontale dense rubro-fusco-tomentosum; frons 2 decim. circiter longa, supra basin 1 lata, dehinc sensim angustata, firmiuscula rigescens membranacea diaphana e flavescente obscure viridi-fusca.

T. caudatum BRACK. differt: laciniis primariis apice longe productis (caudatis), secundariis angustis lineari-oblongis, lacinulis elongatis, quibus

omnibus diversus omnino frondis habitus efficitur; colore porro frondis et forma, cellulis regularibus valde elongatis pallide fuscis, soris majoribus ventricosis limbo dilatatis patulis, etc.

Hab. Nova Caledonia, VIEILLARD.

Pag. 50:

109[c] *T. laetum* n. sp. Fronde oblongo-lanceolata vel lanceolata tripinnatifida; laciniis primariis erecto-patulis contiguis leviterve obtegentibus, e basi cuneata subaequali oblongis lanceolatisve bipinnatifidis, secundariis erecto-patulis contiguis inferne ellipticis, superne anguste oblongis (humectatis utrinque margine elevato concavis) pinnatifidis, tertiariis erecto-strictis appressis s. integris acute dentatis, s. secus venulas in lacinulas setaceas elongatas simplices dichotomasve flexuosas dissectis; rhachidibus angustissime alatis compressis concoloribus, venis venulisque angulo patente, ramulis acutissimo exeuntibus; cellulis diaphanis, imo hyalinis parvis (vix mediocribus) irregularibus valde inaequalibus elongato-subhexaëdris acutangulis poroso-punctatis, parietibus hyalinis tenuibus acute crenulatis, interaneis amoene viridibus e globulis minutis parietalibus (marginem versus deliquescentibus), seriebus 1—2 utrinque juxta venulas laminam lacinularum formantibus; soris in laciniis secundariis axillaribus, lacinularum obsoletarum locum occupantibus (hinc subsessilibus), anguste cylindricis, vix distincte marginatis, limbo parumper contracto, receptaculo filiformi valde

elongato; stipitibus valde approximatis flexuosis basi terete fuscescentibus, caeteroquin angustissime alatis concoloribus 5—8 centim. longis. Rhizoma adscendens fusco-hirsutum radiculas numerosas filum ferreum crassas glabras parce ramosas emittens; frons 10—12 centim. longa, 3—4 lata parum diaphana rigida plus minusve laete viridis.

T. dentatum proxime affine, a quo differt: frondis tenuius sectae forma, colore, contextu e cellulis valde diversis, indusii orificio angustato, etc.

Hab. Nova Caledonia, VIEILLARD.

109[d] *T. longicollum* n. sp. Fronde e basi subtruncata triangulari-ovata acuminata, superne pinnatifida, inferne pinnata, pinnis laciniisque bi-subtripinnatifidis, laciniis primariis, superioribus patulis contiguis, inferioribus divergentibus apice leviter recurvis, mediotenus fere imbricatis, illis oblongo-lanceolatis, his e basi latissima ovato-lanceolatis, secundariis erecto-patulis subcontiguis oblongis pinnatifidis, inferioribus patulo-divergentibus imbricatis ovatis bipinnatifidis, lacinulis valde abbreviatis dentiformibus acutiusculis; rhachi superne anguste alata, inferne terete lineisve 2 elevatis notata valida stricta fuscescente, venis venulisque olivaceis angulo plus minusve patente, harum ramulis acutissimo exeuntibus; cellulis hyalino-diaphanis parvis mediocribusque irregulariter angulosis (raro elongato-hexaëdris) regulariter poroso-punctatis, interaneis amorphis parietalibus amoene viridibus, parietibus hyalinis tenuibus a-

cute crenulatis, versus marginem magis regularibus parvis; soris in laciniis secundariis axillaribus, lacinulae laminâ omnino consumta tandem longissime exsertis, indusio anguste cylindrico ore truncato recto, receptaculo setaceo longissime exserto; stipitibus sub-fasciculatis superne utrinque linea elevata notatis validis glabris olivaceis 8 centim. circiter longis. Rhizoma breve adscendens nigro-fusco-hirsutum radiculas filum ferreum crassas glabras exserens; frons circiter 15 centim. longa, basi 9, medio 6½ lata membranacea firmula diaphana e flavo-viridi olivacea.

Singulari frondis contextu e cellulis, poris majusculis regulariter seriatis, modici augmenti ope conspiciendis, pertusis, soris perfecte cylindricis, in pedicello quasi elongato recurvo terminalibus, praeter alios characteres, ab affinibus optime distinctum.

Hab. Nova Caledonia, VIEILLARD.

109[c] *T. pumilum* n. sp. Fronde oblonga pinnato-pinnatifida; pinnis patulis vel patulo-divergentibus approximatis et contiguis e basi rhomboïdea oblongis vel oblongo-linearibus pinnatifidis, laciniis obcuneatis erectis contiguis pinnatifide grosse dentatis, dentibus angustatis saepe incurvo-conniventibus; rhachi valida fuscescente terete lineisve binis elevatis notata, venis venulisque flexuosis angulo acuto exeuntibus parallelis densis; cellulis diaphanis mediocribus parvisque satis regularibus hexaëdris parum elongatis, poris majusculis regulariter

dispositis ubique pertusis (quae interanea obscure viridia translucere sinunt), parietibus hyalinis parum conspicuis crenulatis, cellularum seriebus binis juxta venulas ab exteriore limbum frondis angustum efformantibus; soris in laciniis axillaribus, dentis locum occupantibus, mediocribus cylindricis, vix conspicue marginatis, aequaliter deorsum angustatis, limbo undulato-repandulo reflexo parum dilatato; stipitibus fasciculatis teretibus fuscescentibus hirsutis 10—15 millim. longis. Rhizoma breve adscendens tomentosum, radiculis ultra setaceis ramosis nigricantibus auctum; frons 3—4, 5 centim. longa, 13—14 millim. lata, parce membranacea subopaca firma rigida obscure olivaceo-viridis.

Hab. Nova Caledonia, VIEILLARD.

111[a] *T. Milnei* n. sp. Fronde lanceolata acuminata tripinnatifida; laciniis primariis patulis vel erecto-patulis contiguis (infimis remotis), e basi late cuneata lanceolatis, secundariis erecto-patulis contiguis obcuneatis, apicalibus dichotomis simplicibusque, lacinulis appressis abbreviatis late linearibus apice rotundatis integris; rhachi validiuscula stricta, alâ angusta deorsum evanida instructa, venis flexuosis venulisque brevibus tenuibus gracilibus; cellulis hyalinis teneris mediocribus, passim magnis, irregulariter hexaëdris obtusangulis longitudinaliter seriatis, lineis nempe opacis (parietibus calloso-incrassatis constitutis) in areolas lineares elongatas, directionem lacinularum servantes, se-

junctis, parietibus transversis teneris diaphanis, interaneis nebulosis valde dilutis diffusis, globulis viridulis minutissimis intermixtis, marginalibus subtetraëdris minoribus (parvis) pariete exteriore et interiore convexis opacis fuscis; soris in laciniis secundariis axillaribus mediocribus, indusio in lacinula abbreviata immerso, utrinque latiuscule marginato, brevi ventricoso sensim in limbum erectum undulatum ampliato, receptaculo setaceo valde elongato. Rhizoma pennam corvinam crassum toroso-nodosum ramosum rufo-fusco-tomentosum horizontale, stipites approximatos sparsos emittens 4—5 centim. longos, basi incrassata hirsutos teretes; frons vix ultra 1 decim. longa, $2^1/_2$ — 3 centim. lata membranacea diaphana olivaceo-fusca.

Altera *Habrodictyi*, PRESLIANI generis, species! Habitu quidem *H. Cumingii* non absimile est, sed plurimis characteribus, externis quoque, ab eo certe est diversum.



